H. DE BONVOULOIR
3-34

THE UNIVERSITY

OF ILLINOIS

LIBRARY

595.705
MF
V.1

77a

J. Gistanner
1829.
från v Bridels bibliotek
som 14 p. erhållen.
(p. 132 d) 782. a

3 — 34.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

http://www.archive.org/details/neuesmagazinfr01fues

MAGAZIN

für die Liebhaber

der

ENTOMOLOGIE.

Herausgegeben

von

JOHANN CASPAR FUESSLY,

der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich und der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin Mitgliede.

Erster Band.

Zürich und *Winterthur*,

bey dem Herausgeber, und bey Heinrich Steiner und Comp.

1778.

595.705
MF
v.1

Gott in der Pracht des Schmetterlings,
Gott in der Biene Fleiſs,
Im Zwitſchern der Cikade Gott,
Im Grillenliede Gott.

Vorbericht.

Ich übergebe hiemit den Naturforschern, besonders auch denen, die sich nur allein mit den Insecten abgeben, den Ersten Band meines entomologischen Magazins. Es dünkt mich überflüssig, etvvas zum besten desselben zu sagen, es vvürde vveder den Beyfall noch den Tadel der Leser bevvürken: ich überlasse also diesen esten Band gænzlich seinem Schicksal, von diesem allein hængt die Fortsetzung ab. An neuem Stoff kan es mir niemalen, vvohl aber an der nöthigen Zeit und Musse, diesen auszuarbeiten, fehlen --- ich vvünschte desnahen, dass die Liebhaber der Entomologie, vvann diese Arbeit ihren Beyfall erhællt, diesen durch gütige Beytræge, Belehrungen und Berichtigungen bescheinen und mich dardurch in den Stand setzen mœchten, die Fortsezung dieses Werkes je længer je interessanter und nutzlicher zu machen. Vorzüglich vvünschte ich, dass meine Landsleute

212575

leute dem ruhmlichen Beyſpiel des ſeeligen *Meyers*, und meines vvertheſten Freundes des Hr. Dr. *Amſteins* in Marſchlins folgen, und die Geſchichte der Inſecten ihrer Gegenden, mit eben dem glüklichen Erfolg vvie dieſe bearbeiten mœchten; vvie vvichtig vvürden nicht die Entdekungen ſeyn, die vvir von dergleichen Bemühungen, nur allein aus unſerm Vaterland zuervvarten hætten. Ein beſonderes Glük für mich iſt's, daſs ich bey dieſer Arbeit, durch die geſchickte Hand meines vverthen Freundes, des des Hrn. Rod. *Schellenbergs* kræftigſt' unterſtüzt vverde; nur ſeine Arbeit allein, giebt der meinigen ſchon einen groſſen Werth, da ſie von einem ſehr geſchickten Zeichner und Mahler, der zugleich ein groſſer Inſectenkenner iſt, herkommt. Zürich den 3. Herbſtm. 1778.

J. C. Fueſsly.

I.

ETWAS UEBER VŒTS KÆFERWERK.

VOn dieſem vortreflichen Werk giebt uns *Hr. Profeſſor BECKMANN* im 1. Stuck des VII. Bandes ſeiner phyſicaliſch-öconomiſchen Bibliothek folgende Anzeige:

„ *Catalogue raiſonnè ou Syſtematique du Genre* „ *des Inſectes, qu'on appelle Coleoptrees, par JEAN EUSEBE VŒT. a la Haye.* „

„ Wir ſind zwar nicht im Stande, eine „ ſo vollſtändige Nachricht von dieſem Werke „ zu geben, als wir geben zu können wün- „ ſchen; dennoch wollen wir folgendes mel- „ den. Seit dem Jahre 1766. hat *J. E. Vœt* „ der auch als Dichter bekannt iſt, vermuth- „ lich ein Verwandter von dem Doctor *C. B.* „ *Vœt* zu Amſterdam, den *Kleemann* S. 55. nen- „ net, ein Werk angefangen, worinn er alle „ ihm bekannte Arten der Inſecten mit Flü- „ geldecken, nach einer Eintheilung, die der „ Geoffroiſchen nahe kömmt, umſtändlich † „ beſchreibt, und ſolche in ausgemahlten Ku- „ pfern abgebildet liefert. Der Text wird be- „ ſonders lateiniſch, beſonders franzöſiſch,

† Nicht immer, und meiſtens unbeſtimmt. F.

„auch holländiſch abgedrukt, ſo daſs man „vermuthlich das Werk in einer dieſer Spra„chen allein kauffen kann *, wiewohl, bey „dem Exemplare der hieſigen Univerſitæts„Bibliothek, der Text in allen genannten „Sprachen vorhanden iſt. Wir haben nicht „mehr als ſechs gedrukte Bogen vor uns, oh„ne einen Titel und ohne Namen des Ver„faſſers. Die erſten fünf Bogen laufen in ih„ren Seitenzahlen fort. Die Ueberſchrift iſt: „*Ordo primus. Quinque pedum articuli in cruribus „anticis & poſticis. Genus primum: Scarabaus.* „Von dieſem Geſchlechte ſind bis S. 34. über„haupt 153. Arten beſchrieben und abgebildet. „S. 35. folgt: *Genus ſecundum, Copris.* Von „dieſem Geſchlechte ſind erſt 10. Arten be„ſchrieben, und man ſieht, daſs noch meh„rere folgen ſollen. Der fünfte Bogen, den „wir vor uns haben, iſt der Bogen A, oder „der erſte Bogen des zweyten Theils, mit „der Ueberſchrift: *Ordo ſecundus. Genus pri„mum: Armigeri*, eilf Arten. S. 5. *Secundum „Genus. Cerambyx*, von dem hier nur erſt 14. „Arten genannt ſind. Die Beſchreibungen „haben nicht völlig die kunſtmäſſige Kürze, „ſind aber genau †. Der V. ſcheint zu de-

„nen

* Die Käufer ſind gehalten den Text in allen 3. Sprachen zu nehmen. F.

† Mir kommen ſelbige nicht ſo vor, ich werde aber in der Folge Probe davon geben. F.

„nen zu gehören, die am Ausmünzen neuer „Namen ein Vergnügen finden, und die die „Pflicht, die Synonymie beyzubringen, nicht „anerkennen. Hier ist weder Linne, noch „irgend ein anderer Entomolog genannt „worden *. Gewiss ist es aber, dass man „hier viele neue und höchst seltene Arten „antrift."

„Vom ersten Theile haben wir 24. Kupfertafeln vor uns. Stich und Mahlerey „sind vortreflich, und weisen dem Werke „einen Plaz unter den schönsten Büchern „dieser Art an. Auf einigen Tafeln sind acht, „auch wohl mehr Zeichnungen. Nicht selten sind beyde Geschlechter abgebildet. Unter den Tafeln von N. 1. bis 5, unter N. 12, „14, 17. bis N. 24. ** steht: *C. F. C. Kleemann „Sculpsit ad pict. prototyp. Norimb.* Hingegen „unter den Tafeln 6. bis 11. steht: *P. Roesel „à R. Sculpsit. —— C. F. C. Kleemann ad pict. prototyp.* Eben dieses liesest man auch unter Tab. „13, 15, 16. ***. Inzwischen ist hier keine „Zeichnung, so viel wir wenigstens bemerken, aus dem Röselschen werke entlehnt „worden. Die 23ste Tafel haben wir ehe-

 „mals

* Doch hat er einige Namen von Linne beybehalten. Wie z. Ex. Scar. *capensis*, *Lanius*, *Longimanus*, *Hercules*, *Actaon &c.* F.

** So auch unter 25, 26, 27, 35, bis 40. F.

*** Ebenfalls unter 29, bis 34; Unter Tab. 28. steht nur P. Roesel a R. Sculps. & ad pict. prototyp. Norimb. F.

„mals mit einem Probebogen, ohne Unter-
„schrift erhalten, und diese weicht von der,
„die wir bey dem Werke finden, in der Mah-
„lerey der ersten und zweyten Figur, welche
„Scarabæus lanciser des Linne ist, etwas we-
„niges ab. Von den Kupfern, die zum zwey-
„ten Theile gehören sollen, haben wir acht
„Tafeln, unter denen man liefet: *J. C. Kel-*
„*ler Sculpturam colorumque nativorum imitationem*
„*direxit Norimbergæ.* — *G. P. Trautner Sculpsit*,
„daher denn das Lob dieses Werks auch
„deutschen Künstlern gehört,"

So weit des *Hr. Prof. Bekmanns* Nachricht von diesem vortreflichen Werk; von dem mit Recht gesagt werden kann, was dort * Linne von dem Clerkischen sagt: „pulche-
„rimum opus, quod etiamnum vidit orbis
„literatus." Getreuere Zeichnung und der Natur näher kommende Farben-Erleuchtung kann wohl kein entomologisches Werk aufweisen — Nur Schade, dass nicht ein *ESPER* den Text dazu bearbeitet!

Von diesem Werk habe ich bisdahin von Hr. *Kleemann* aus Nürnberg XL. Tafeln und IX. Bogen lateinischen und eben so viel französ. und holänd. Text erhalten. Titel und Namen des Verfassers fehlen mir ebenfalls, auch finde ich nichts von einem zweyten Theile

* Lin. Syst. Nat. Edit. XII. p. 535.

Theile bey meinem Exemplare *. Tafeln und Text folgen nach ihren fortlaufenden Seitenzahlen auf einander. Von Pag. 1, bis 34. und Tab. I. bis XXII. werden 153. Arten *Scarabæi*, von pag. 35, bis 47. und Tab. XXIII. bis XXVIII. 49. Arten Coprides, von 48, bis 72. und Tab. XXIX. bis XL. die Geschlechter *Cupes*, *Silpha*, *Pollinctor*, *Hister*, *Dermestes*, *Coprioides*, *Histrio*, *Pseudopelta*, *Asbolus*, *Pseudosupes*, *Buprestis* abgebildet und beschrieben.

Ich liefere hier das Verzeichniss der auf den ersten XXX. Tafeln abgebildeten Insecten — Aber da *VŒT* keinen einzigen Entomologen citiert, seine Beschreibungen gar nicht kunstmässig, oft allzukurz und unvollständig abgefasst, so fällt es sehr schwehr, oft unmöglich, die Arten nach dem Linne oder Fabricius zu bestimmen — besonders da diese auch nicht alle mögen gekannt haben, oder oft den Haupt-Caracter des Insects von der Figur oder Farbe der untern Seiten hernehmen, im Voetischen Werk aber alle nur von der obern Seite abgebildet sind. — Ich werde mich also bey diesem Verzeichniss oft nur der Voetischen Namen und Beschreibung be-

* Künftig bin ich vielleicht im Stande, hievon nähere Nachricht zu geben — vielleicht kommen die von Hr. Keller und Trautner verfertigten Tafeln gar nicht zum Werke, und haben wir die Fortsezung des Werks einzig von der geschikten Hand des Hr. Kleemanns zu erwarten.

helfen müſſen, und hoffe durch dieſen Verſuch einer Nomenclatur der Voetiſchen Käfer, gröſſere Inſecten-Kenner, und ſolche, die das eint und andere Inſect in Natura beſizen, zu vermögen, das Unvollkommene und Leere zu ergänzen, vvelches für mich der angenehmſte Lohn meiner Arbeit ſeyn vvird.

ORDO PRIMUS

Quinque pedum Articuli in cruribus anticis & poſticis.

GENUS PRIMUM

SCARABÆUS.

Caracteres

Antennæ nodoſæ, quarum articuli terni ſuperiores introrſum ſunt foliati, & quodammodo Clavam repræſentant.

Scutellum lumbare pone dorſum ad elytrorum initium, vel apophyſis mucronata tegumenti dorſalis cornei, quæ uſum & locum Scutelli lumbaris complet.

Tibiæ crurum anteriorum extrorſum dentatæ.

FLORICOLÆ, ſeu *ANTHOCANTHARI.*

Tab. I. Fig. 1.

Scarabæus *viridicoruſcus.*

Scar. *variabilis.* Lin. N. 79.

Roeſ.

Roef. Tom. 2. ſcar. I. tab, 2. f. 9.
aus Holland.

——— Fig. 2.

Scar. *viridis germanus.*
Scar. *auratus.* Lin n. 78.
Roef. 2. ſcar. I. tab. 2. f. 6, 7.
aus Deutſchland.

——— Fig. 3.

Scar. *metallicus*, ſeu *aneus.*
Scar. *variabilis.* Lin. n. 79.
Roef. l. c. f. 8.
aus Deutſchland.

——— Fig. 4.

Scar. *Orphanus.*
Cetonia *marginata.* Fabric. n. 15.
aus Oſtindien.

——— Fig. 5.

Scar. *Orphanulus.*

Capite, cruribus & tergo hic admodum priori ſimilis: ſed non ita magnus, & magis Glaber. Elytris dimidia ex parte nigris, dimidia etiam aureis. *Voet.*

Scar. ſcutellatus muticus niger, thoracis elytrorum marginibus, Elytrisque poſtice ex dimidia parte rufis.

Similis præcedenti, ſed minor magisque glaber: an ſexus alter?
aus Oſtindien.

——— Fig. 6.

Scar. *auratus* ſeu *aureus.*

Tergo, & elytris ſolide auriacis, non tamen fulgentibus. Capite, cruribus & abdomine nigris ac fulgentibus. *Voet.*

Statura & magnitudo Scar. variabilis;
Scutellatus muticus.
aus Oſtindien.

——— Fig. 7.

Scar. *rubra Tigris.*
Cetonia *olivacea.* Fabric. n. 20?
aus Oſtindien.

——— Fig. 8.

Scar. *Antheus.*
Cetonia *variegata.* Fabric. n. 40?

Rarus hic & eximie coruſcans floricola, cum lumine ſolis non illuſtratur, nigro albus videtur. Ceteroquin illæ maculæ albæ inſtar ſunt Marcaſitæ, non abſimiles N. 3. Capite, cruribus & abdomine eo colore, quo vulgaris, Viridicoruſcus, N. 1. *Voet.*
aus Oſtindien.

Tab. II. Fig. 9.

Scar. *Cinctus.*

Rarus hic ſcarabæus ejusdem eſt coloris ac metallicus N. 3. ſed oblique per elytra cingulo quodam amplo ſplendide aureo circumdatur. *Voet.*

Statura & magnitudo Sc. aurati; exſcutellatus muticus.

——— Fig. 10.

Scar. *holoſericus.*

Hic

Hic inter pulcerrimos recenſeri omnino meretur. Color niger & luteus, quo diſtinguitur, imaginem repræſentat holoſerici nigri, & flaventis ſerici denſioris bombycini (*Satyn.*) Nullo ſeparato ſcutello lumbari ut priores. Clypei laterales pone ipſum dorſum ſunt permagni. Infra renidenti nigro eſt colore, etiam crura, in quibus tibiæ perquam hirſutæ. *Voet.*

Scar. exſcutellatus muticus ſericeoniger; maculis 3. elytrorum marginalibus luteis. Stat. & magnit. præcedentis.

aus Oſtindien.

——— Fig. 11.

Scar. *Capenſis.*

—— —— Lin. n. 73.

Roeſ. inſ. 2. Scar. I. tab. B. f. 6.

Vom Vorgebürg d. g. Hoffn.

——— Fig. 12.

Scar. *Fuſcoruber.*

Capite & ſcutello lumbari nigris. Crepidinibus elytrorum, qua invicem cohærent, ejusdem coloris; & in utroque latere nigra linea. Ceterum integrum Inſectum coloris eſt obtuſe & obſcure fuſcorubei. Figura parum diverſa a præcedenti; ſed cruribus exilioribus. *Voet.*

——— Fig. 13.

Scar. *Folium mortuum.*

Cetonia *Signata.* Fabric. app. p. 818.

——— Fig. 14.

Scar. *lugubris.*

Totus niger eſt, & ſine ſplendore. *Voet.*

aus Deutſchland.

Scutellatus — Magnitudo Scar. Solſtitialis.

——— Fig. 15.

Scar. *refulgens lugubris.*

Figura hujus vix differt a viridicoruſco N. 1. Sed ſupra & infra nitide ater, refulgens. *Voet.*

Scutellatus — Magnitudo & Statura Sc. variabilis.

——— Fig. 16.

Scar. *Lanius.*

Scar. *Lanius.* Lin. 77. nach Goeze.

Roeſ. inſ. 2. Scar. I. t. B. f. 3.

Die Voetiſche Figur gleicht der Roeſelſchen vollkommen, und da Linne beym *Lanius* den Roeſel citiert, ſo hat ihm Hr. Goeze gefolgt, und auch dieſen Voetiſchen Käfer beym *Lanius* des Linne angeführt, da doch der Voetiſche Käfer ein Schildchen (Scutellatus) hat, vvelches dem *Lanius* nach Linne und Fabric. fehlet.

Das Schildchen bey Voets Käfer iſt ſchvvarz.

aus Süd-America.

Tab. III. Fig. 17.

Scar. *ſetaceus viridis* ſeu *ſetiger viridis.*

Scar. *faſcicularis.* Lin. 75.

aus Surinam. — Fig.

——— Fig. 18.

Scar. *Hiſtrio fulvus.*

Totus eſt luteo-ater, exceptis antennis cruribusque nigris. Subtus fulgido-ater. Scutellum lumbare formatur per apophyſin dorſi. *Voet.*

aus Süd-America.

Scar. exſcutellatus muticus æneo-niger; thorace elytrisque margine, maculisque inordinatis ſupra flavis.

Statura Sc. nobilis, oblongus. Pectoris latera poſtice in dentem excunt. *

——— Fig. 19.

Scar. *Hiſtrio fulvus.*

Latior hic priore eſt & planior.

Antennis, cruribus, & toto ſubtus corpore fulgido-atro. Superius vero tota beſtia aureo-rubra, ſubtiliter nigro marmorata. Lumbare ſcutellum fit, ut ſupra.

Scar. exſcutellatus muticus ater glaber, Capite, thorace elytrisque ſupra rubro marmoratis.

——— Fig. 20.

Scar. *coriacinus hirtipes.*

Scarabè charbonnè. de Geer Inſ. Tom. IV. p. 324. N. 24. Nach Gœze.

Hr.

* Dieſen *Zahn*, den Linne dem Scar. *auſtro* zum beſondern Kennzeichen ſezt, haben vaſt alle auf den V. erſten Tafeln des Voetiſchen Werks abgebildeten Käfer; bey einigen iſt er gröſſer und ſteht mehr hervor als bey den andern.

Hr. Gœze ſezt ihn unter die Scutellatos, allein nach Voets Beſchreibung und Abbildung hat er kein Schildchen, ſondern der Bruſtſchild iſt hinten nur verlängert, und dieſe Verlängerung füllt gerade den Plaz des Schildchens aus, wie bey den vorhergehenden N. 18, 19.

——— Fig. 21.

Scar. *Lugubris craſſus.*

Scar. *Eremita.* Lin. n. 74.

aus Deutſchland.

——— Fig. 22.

Scar. *maculoſus iſiquebenſis.*

Diverſicolor longe ab aliis hic eſt; inſeque jucundus quidam Naturæ luſus. Omnes hujus ſpeciei tamen egregio colore flavo, maculis nigris adſperſo: nonnulli tamen ut egregie flavi ſunt ac nigri, ſi contra alii coloris valde aurei. In aliis ſubtiliſſimæ ſunt maculæ; in aliis iterum majores, cæque certo & analogo ordine diſpoſitæ. In his iterum venter corruſcans, unicolor, in aliis pulcre maculoſus, quemadmodum elytra. Scutellum lumbare fit ope dorſalis integumenti. *Voet.*

aus Iſiquebo.

——— Fig. 23.

Scar. *Flagranticeps.*

Scar. *nitidus.* Lin. n. 51.

aus America.

——— Fig.

—— Fig. 24.

Scar. *Turcheſinus.*

Egregii hujus Scarabæi color vix deſcribendo eſt aut depingendo. Variat præterea hæc ſpecies admodum, jucunde tamen: quæ cauſſa eſt, cur color non ſatis ſit ſtabilis. Plerique virore acriter fulgente, renidente ex colore leniter fuſco: ex quo ſæpius pro varia lucis refractione colores nunc hi nunc illi conſpiciuntur. Alvo & cruribus omnium acerrima eſt fuſci coloris repercuſſio. *VŒT.*

Similis *nitido*, ſed minor — an ſexus alter?

Tab. IV. Fig. 25.

Scar. *Smaragdinus minor.*

Neque Verba neque color aſſequi pulcritudinem hujus Floricolæ poſſunt. Prout lumen hunc irradiat & infunditur, mutatur color, vel in hilare viridem, vel aureorutulum ſplendentem, vel candentem æneorubeum colorem. Nimia ſcintillatio in ſolis radiis agitata, efficit ut ſæpe te fallas, & in condenſatos colores videaris introſpicere. Atque hoc modo ſe habet ſupra & infra. Clavata autem alvi apophyſis hujus tam porrecta eſt, ut non ſolum articulis crurum mediorum robur addat, ſed eundem etiam uſum præſtet in anteriorum. Hic Scarabæus vulgaribus minime accenſetur: rarus enim. *Voet.*

Statura Sc. *aurati* ſed minor, ſcutellatus.

—— Fig.

—— Fig. 26.

Scar. *ærugineus.*

Hic a priori hoc tantum differt, quod nulla auri rutulantia gaudet; ſed tantum modo ex viridi colore ſcintillat; perfectiſſime congruens colori viridi fulgenti, qualis inter metalla eſt ſplendor, Florum æris ſeu viridis montani dicti. Si quis oculo huuc acuto intueatur, inveniet aliquot ordines macularum pulcre lividarum, ſupra elytra in longum extenſos; & ſubtilem quandam lineolam lividi coloris, eo in loco, in quo alioqui Scutellum lumbare a dorſali diſcriminatur. *Voet.*

aus Jamaica.

Dieſer und der vorhergehende ſcheinen kaum anders als dem Geſchlecht nach verſchieden, und die Cetonia *cuprea* Fabricii der Beſchreibung nach dieſer oder der vorhergehende zu ſeyn, doch vvage ich's, aus Mangel des natürlichen Inſects nicht, zu entſcheiden.

—— Fig. 27.

Scar. *Pyropus.*

Hujus Figura ſuperiori ſimilis. Fruſtra vero laborares in depingendo igneo flammasque imitante rubore. Scintillat enim ita, ut cum Pyropo facile certet. *Voet.*

aus Jamaica.

Dieſer

Dieſer Käfer iſt dem vorhergehenden an Geſtalt und Gröſſe ſo ähnlich, daſs ich ihn nur vor eine bloſſe Varietæt halte.

——— Fig. 28.

Scar. *igneus.*

Scar. *nobilis.* Lin. N. 81.

——— Fig. 29.

Scar. *Tonkæus.*

Totus fuſcus, adſperſus nigris maculis in compoſite jacentibus. Elytris ad imum ex nigro marginatis. Subtus fulgens fuſco-ater & pilis ravidis hiſpidus; cujusmodi pili dorſo & cruribus inhærent. Scutellum lumbare tenui ſulco a tergo diſtinctum; an ſeparatum, vix opinor. Clava abdominis inſignis eſt Magnitudinis. *Voet.*

——— Fig. 30.

Scar. *Tonkæus maculoſus.*

Quod ad Figuram, priori admodum convenit: maxime tamen diſpar eſt eo quod duas præacutas cuſpides ſeu ſpinas ad ima elytra habeat. Integumentum dorſi haud ita diſcolor; ſed elytra tot furvis maculis ſunt diſtincta, ut ea magis dixeris coloris furvi, cum ravido variegati, quam ravidi cum furvo variegati, qui eſt ſuperioris color. Forſan hic mas prioris; ſeu feminam velis. *Voet.*

Statura Scar. *hirtelli*, ſed major.

——— Fig. 31.

Scar. *Lanugithorax.*

Hæc

Hæc beſtiola arctioribus eſt elytris. Totus niger eſt, parum ſplendens. Pectore & lateribus ventris denſis pilis albis, lanam vel lanuginem referentibus. *Voet.*

Statura & Magnitudo Scar. *Horticolæ.*

——— Fig. 32.

Scar. *maculoſus germanicus,*

Princeps color eſt adeo perobſcure viridis, ut vere nigrum dixeris. Tergo & elytris analoge adſperſis multis variantis magnitudinis maculis, ſive notis. Supra & infra ubique pilis albis inſignis. Clavata apophyſis etiam in hoc exſtat. *Voet.*

aus Deutſchland.

Statura & Magnitudo Scar. *Stictici*, forte ſola varietas?

——— Fig. 33.

Scar. *hiſpidoſus.*

Scar. *Squalidus.* Lin. N. 68.

aus Deutſchland.

——— Fig. 34.

Scar. *Hirtidorſum.*

Scar. *Hirtellus.* Lin. N. 69.

aus Deutſchland.

Tab. V. Fig. 35.

Scar. *Talpa.*

Melolontha *vittata.* Fabric. 40.

Vom Vorgebürg d. g. Hoffnung.

——— Fig. 36.

Scar. *Barbatulus.*

Capite

Capite, Dorſo, & Elytris nitide fulvis cum maculis cinereis; paſſim tamen veſtitis pilo luteo, lino ſubtilitate non cedenti. *Voet.*

Etwas gröſſer als Scar. *Hirtellus*, ſonſt dieſelbe Geſtalt — Die Flügeldecken ſind hinten abgerundet, und machen eine Vertieffung, aus welcher, oder vielmehr aus dem ſteifs, (ano) eine Spize oder Stachel hervorragt.

aus Oſtindien.

——— Fig. 37.

Scar. *Pennicruſta.*

Cetonia *acuminata.* Fabric. N. 34.

Binæ acutæ poſtice ad elytra prominentes cuſpides in hoc & in Tonkæo maculoſo N. 30. ſolum animadverſæ mihi ſunt. Elytris non glabris, ſed cum prominulis tuberibus inſignitis. Colore eſt lævigati Sinci, vel pyritæ politæ, in elytris nonnihil albi adjecto. Annuli abdominales itidem maculis quibusdam cinereis inſignes. *Voet.*

aus Oſtindien.

——— Fig. 38.

Scar. *Hiſpido-lugubris.*

Elytra in quadrum formata, ceteraque rariſſimæ hujus beſtiæ figura in cauſa ſunt, cur hanc in Floricolis collocem. Eorum quos ego quidem novi, hic unicus eſt, qui exiguo quodam corniculo in capite inſignitur. Pone Caput dorſo quoque non glabro eſt, uti ceteri Floricolæ; ſed concavo ſeu quodam al-

veolo, lunæ cavæ formam imitante, inſtructus. Totus ſuperne eſt coloris anthracii; & tanquam corii crudi (*Segrein*) ruditatem imitatur: infra vero perquam hirſutus, fuſcis ſetis capillaceis veſtitus. *Voet.*

An Scar. *jamaicenſis* Scutellatus thorace inermi: antice retuſo, capitis cornu recurvo, elytris ſubſtriatis. Fabric. N. 37?

——— Fig. 39.

Scar. *Dorſodiſcolor.*

Caput & dorſum elegantis hujus beſtiæ ſpadiceo & ſubflavo colore jucunde inſigniuntur. Elytris & cruribus ejusdem, ac vulgaris noſtras Vernalis, coloris: annuli autem cornei thoracis & abdominis non minus infra jucunde diſcolores ſunt, quam caput & dorſum ſuperne. *Voet.*

Statura & Magnitudo Sc. *Hirtelli.* Caput nigrum antice flavum: thorax niger lineis tribus longitudinalibus flavis: elytra teſtacea immaculata.

——— Fig. 40.

Scar. *Smaragdinus major.*

Cetonia *chinenſis.* Fabric. N. 2.

Scutellatus muticus, viridi-ſericeus, glaber, ſubtus viridi-inauratus, elytris obtuſis, ſubmucronatis.

Corpus magnitudine Scar. *Rhinocerotis*, totum ſmaragdino auratoque colore ſplendidiſſimum, depreſſum. *Forſter.*

aus Oſtindien. ——— Fig.

—— Fig. 41.

Scar. *Curſor niger.*

Tota hæc beſtia ex atro fulget; elytris ſubtiliter crenulatis; cruribus tenuibus & longis, pœne ad inſtar Scarabæorum: ex forma autem eorum facile eſt dijudicatu, ex parte quoque victitare ex alimento humi reperiundo. Caret epiphyſi abdominali. *Voet.*

aus Deutſchland.

—— Fig. 42.

Scar. *Curſor maculoſus.*

Non niſi maculis albis in elytris a priori, differt: fortaſſe prioris mas eſt. *Voet.*

aus Deutſchland.

Statura & magnitudo Sc. *nobilis.*

Scutellatus muticus niger, thorace utrinque puncto baſeos, elytrisque duobus tribusve albido-flavis.

an Cetonia 8-*punctata* Fabr. N. 6?

Dieſer Käfer findet ſich auch in der Schweiz — Er iſt von dem hier angeführten fabriciſchen in nichts verſchieden; aber mit Voet kann ich ſelbigen nicht als das *Männchen* von dem vorhergehenden halten, da ſich erſterer durch ſeine *Elytra ſtriato-crenulata* weſentlich von dem leztern, der nur *Elytra vix punctata* hat, unterſcheidet.

—— Fig. 43.

Scar. *roſaceus.*

Scar. *faſciatus.* Lin. N. 70.

—— Fig. 44.

Scar. *pullus maculosus.*

Scar. *Lanius.* Lin. 77.

Cet. *Lanius.* Exscutellata lucida nigro maculata, sterno antice cornuto. Fabr. N. 9.

Dieser also, und nicht der Tab. 2. f. 16. abgebildete ist der *Lanius* des Linné und des Fabricius —— Der Mangel des Schildchens und die Aehnlichkeit mit der Druryschen, von Fabr. angeführten Figur, sezet diese Behauptung ausser allen Zvveifel.

SCARABÆI ARBORICOLÆ, seu DENDROCANTHARI.

Tab. VI. Fig. 45. 46.

Scar. *Vernalis, Mas & Femina.*

Scar. *Melolontha.* Lin. N. 60.

—— Fig. 47.

Scar. *vernalis americanus.*

Magnitudine & forma admodum hic convenit cum nostrate Vernali, N. 45. Capite, dorso, & toto infra copore viridisplendente; uti & abdomine, quod extra elytra prominet. Elytris subtiliter costatis, & sordide seu fuscoviridibus.

aus Surinam.

—— Fig. 48. 49.

Scar. *Sabulosus niger. Mas.*

—— —— *ruber. Femina.*

—— *Fullo.* Lin. N. 57.

—— Fig.

——— Fig. 50.

Scar. *hiſpido-vernalis.*

Melol. *ruſicornis.* Fabr. N. 6.

aus Deutſchland (*von Frankfurt.*)

——— Fig. 51.

Scar. *Junius.*

—— *Solſtitialis.* Lin. N. 61.

——— Fig. 52.

Scar. *Germano-junius.*

Nach Gœze eine Spielart des Vorhergehenden.

Tab VII. Fig. 53, 54.

Scar. *tenuicruſta. Mas & Femina.*

—— *brunneus.* Lin. 72. Nach Gœze.

——— Fig. 55.

Scar. *Feniſex fuſcus.*

Melol. *Friſchii.* Fabr. N. 25.

——— Fig. 56.

Scar. *Feniſex americanus.*

—— *dubius.* Scop. carn. 4.

Sulz. Geſch. t. I. fig. 11.

——— Fig. 57.

Eine Spielart des Vorhergehenden.

Nach Voet kommen dieſe Käfer aus America; allein ich habe beyde Spielarten ſchon ſehr oft nicht weit von Zürich auf niedrigen Erlenſträuchen gefunden, und ſelbſt einige Exemplarien nach Holland, beſonders auch an den Hr. *Baron Rengers* geſandt; ich vermuthe alſo faſt, daſs ſich Voet wegen dem Va-

terlande dieſer, als auch einiger anderer Käfer geirret habe.

—— Fig. 58.

Scar. *Feniſex viridis vernacula.*

Hieher gehört nach Gœze: de *Geer* Inſ. Tom. IV. p. 277. N. 22. t. 10. f. 16. *Scarabè cuivreux.* Uebrigens ſcheint er nur eine Spielart von N. 55. zu ſeyn —— *Variat elytris thorace concoloribus*, ſagt Fabricius.

—— Fig. 59.

Scar. *auricolor.*

Elegans hic Scarabæus, ex Nov-eboracenſi ditione, ſupra luteofulgens, excepto ſcuto lumbari fuſco. Adverſo ſole aureum refert colorem cum fulgore ex viridi. Infra elegantер ex viridi ſplendet. *Voet.*

Scutellatus muticus: Statura & magnitudo Scar. *Solſtitialis.*

—— Fig. 60.

Scar. *Junius americanus.*

Cetonia *vittata* Fabr. app. pag. 819.

—— Fig. 61.

Scar. *Gracilipes.*

Cruribus pro corpore mirabiliter exilibus. Capite dorſoque fulgidoatris; Elytris vero fulgidoſpadiceis, ſed planioribus gracilibusque. *Voet.*

An Melol. *Sylvicola* Fabricii. N. 34?
aus Neu-Holland.

Tab

Tab. VIII. Fig. 62.

Scar. *murrinus diſcolor.*

Cetonia *ſplendida.* Fabr. N. 23.

aus Weſt-Indien.

——— Fig. 63.

Scar. *murrinus viridis.*

— *Chryſis.* Lin. N. 49.

aus Süd-America.

——— Fig. 64.

Scar. *Pannipes.*

Ejusdem, qua prior, figuræ; neque quidquam differt, præterquam pannis (membranis) quibusdam notatu dignis, quos juxta ungues pedum ſex ſingulorum geſtat. Hos ſeparatim absque ungue exſertare & contrahere poteſt. *Voet.*

auch aus Süd-America.

——— Fig. 65.

Scar. *Nov-eboracus luteus.*

Scar. *punctatus.* Lin. N. 76.

——— Fig. 66.

Scar. *Nov-eboracus viridis.*

An Melol. *bicolor.* Fabr. N. 13?

Die Beſchreibung des Fabricius paſst, die Gröſſe ausgenommen, vollkommen auf die Voetſche Figur, vvelche einen Käfer vorſtellt, der um ein merkliches gröſſer, als der vorhergehende *punctatus* iſt.

——— Fig. 67.

Scar. *Betulicola germanicus.*

Scar. *agricola.* Lin. N. 58.

aus Deutſchland: in Holland iſt er ſelten.

——— Fig. 68.

Scar. *Quercicola germanicus.*

Quod de hoc notem, vix habeo. Superius colore eſt ſubfuſco; inferius cinerco ex pilis, quibus veſtitus eſt. *Voet.*

Statura & Magnitudo præcedentis.

aus Deutſchland.

——— Fig. 69.

Scar. *Betulicola hiſpidus.*

Ejusdem ac prior eſt magnitudinis, colore vero multo elegantior, &, imprimis capite dorſoque & toto infra corpore adeo hirſutus, ut vix quidquam aliud niſi colorem pili cinerei conſpicias. *Voet.*

Wohnt in Holland auf den Birken.

Tab. IX. Fig. 70.

Scar. *Betulicola gallicus.*

Scar. ſcutellatus muticus ſupra teſtaceo-glaber, ſubtus albido-piloſus.

Statura & magnitudo fere Scar. *Solſtitialis.* An Melol. *rufa* Fabricii N. 22?

Nach Voet aus Frankreich, nach Fabr. vom Cap.

——— Fig. 71.

Scar. *venator.*

Scar. *farinoſus.* Lin. N. 64.

aus Deutſchland.

——— Fig. 72.

Scar. *Venator discolor.*

Nur eine Spielart vom Vorhergehenden. aus Deutschland.

——— Fig. 73.

Scar. *Venator caruleus.*

Melol. *farinosa.* Fabr. N. 31.

aus Frankreich.

——— Fig. 74.

Scar. *Mus niger.*

Melol. *Ursus.* Fabr. app. pag. 818.

——— Fig. 75.

Scar. *Mus cinereus.*

Melol. *mutabilis.* Fabr. N. 36.

——— Fig. 76.

Scar. *Mus fuscus.*

Duobus postremis hic figurâ similis est; colore tamen furvo, cum pilis lanave coloris ravidi. *Voet.*

——— Fig. 77.

Scar. *omber discolor.*

Hæc bestia tota est lævi superficie; attamen non splendet. Anterior cranii pars ravidi est coloris, posterior nigri. Ravidi quoque coloris sunt elytra & dorsum, nigris maculis interspersa. Inferius omnia ravido gaudent colore. Pedes habet valde longos, anteriores crassis admodum & robustis gaudent ungulis. *Voet.*

——— Fig. 78.

Scar. *Baccicolor.*

Rariſſimæ hujus beſtiæ figura priori multum congruit: anticorum vero crurum ungulæ ceteris Scarabæis conveniunt. Majori eſt ſplendore quam priores, & corpore longe tenuior. Colore totus ravido, haud abſimili coloris aquatici, qui exprimitur e Germanicis baccis luteis. *Voet.*

aus Oſtindien.

——— Fig. 79.

Scar. *Tetricus.*

Exilis hæc beſtia fuſca eſt, capite ſubfuſco, ſcutello vero dorſuali furvo; elytris analogice diſcoloribus ex commiſto ſubfuſco & obſcure fuſco ſive furvo. Glabra eſt & aliquantulum refulget. *Voet.*

Statura & Magnitudo Scar. *Horticolæ.*

——— Fig. 80.

Scar. *Tuberoculus.*

Melol. *melanocephala.* Fabr. N. 21.

——— Fig. 81.

Scar. *aurilinea.* Fem.

Scar. *lineola.* Lin. N. 53.

——— Fig. 82.

Scar. *albiventer.*

Forma quadrata eſt eadem atque Floricolarum; non iisdem tamen characteribus diſtinguitur. Totus hic niger eſt, ſed thorace & ventre

ventre eſt lana alba ſive molliculis pilis obſitus. *Vœt.*

aus Deutſchland.

Statura & magnitudo Scar. *farinoſi.*

Tab. X. Fig. 83.

Scar. *inſignifer.*

Eadem fere ac Floricolæ figura. Capite & ſcutello dorſuali nigris; elytris fuſcis; in circuitu vero ſcutelli dorſualis & ad Elytrorum latera, ubi inter ſe commiſſuram faciunt, eſt quædam inſtita ſeu tæniola ſubviridis coloris, quæ ope microſcopii apparet facta eſſe ex pilis luteis exiguis. Totum animal inferne eodem pilo luteo eſt veſtitum. *Vœt.*

aus Frankreich.

——— Fig. 84.

Scar. *Trigonus.*

Integumentum corneum hujus ſpeciei eſt admodum durum, & eleganter refulget. Tota beſtia eſt obſcureviridis, tantummodo in margine triangularis parvi ſcutelli dorſualis trigonum habet coloris auriaci. Cruribus duriſſimis, & æris inſtar fulgentibus. *Vœt.*

——— Fig. 85.

Scar. *niger unungulus ex India Occid.*

Quæ notavi de ungulis crurum anticorum Ombri diſcoloris (N. 77.) eadem de ungulis ſenorum crurum hujus ſpeciei dicenda ſunt: nimirum, non binis, ſed ſingulis unguibus inſtructa eſſe hæc animalcula; ope denſioris apophyſeos

phiſcos inmiſſis in quartum pedis cujusque articulum. Tibiis crurum poſticorum, uti & femoribus omnium crurum latiſſimis & robuſtiſſimis; integumento quoque corneo totius coleopteri duriſſimo. Superne totus hic eſt colore coracino, excepto a latere ſcutelli dorſualis margine quodam coloris lutei; femoribus vero & poſtica corporis parte, quæ extra elytra prominet, & præterea inferne totus elegantiſſime diſcolor ex nigro & pulcreluteo. *Vœt.*

aus Surinam.

——— Fig. 86.

Scar. *Unungulus.*

Et hic quoque una tantum ungula ſingulis cruribus inſtruitur. Capite & dorſuali ſcutello obſcuriſſime viridibus glabrisque; elytris crenulatis, & eleganter fuſcis; tota vero beſtia inferne ex obſcuroviridi fulget. *Vœt.*

An Melolontha *argentea* Fabr. N. 32?

aus Holland.

——— Fig. 87.

Scar. *Unungulus longipes.*

Figura crurum poſticorum hujus animalculi admodum nova & rara. Tantæ ſunt magnitudinis, ut ſupervacaneum duxerim ſeparatim ea ope Microſcopii repræſentare. Quam velim ſcire, cui uſui ſapiens rerum Artifex hæc ita conformaverit! Iſta autem in iis, quæ deſidero, repoſita adhuc iacere, vehemen-

menter doleo. Capite & ſcutello dorſuali admocum obſcure viridibus, intermiſto quodam ardore. Elytris magis ſubviridibus, & craſſe crenulatis, cruribus fuſcis. Naſcitur in Baronatu Bredäenſi Hollandiæ. *Vœt.*

An Melol. *craſſipes* Fabricii app. pag. 818?

Gröſſe und Geſtalt kommen überein, aber Farbe und Vaterland ſind ganz verſchieden!

—— Fig. 88.
Scar. *Semicruſta.*
—— Fig. 89.
Scar *caudiger majr.*
—— Fig. 90.
Scar. *caudiger minor.*

} Scar. *hemipterus.* Lin. N. 63.

—— Fig. 91.
Scar. *Spilophthalmus.*

Rariſſimæ hujus beſtiæ oculi ingentes ſphæroidei ſunt egregie diſcolores ex ſubluteis & fuſcis maculis. Cetera ſunt colore perluteo cum maculis aliquot fuſco nigris regulariter diſperſis. *Vœt.*

—— Fig. 92.
Scar. *antennodenſus.*

Hujus rariſſimæ ſpeciei unicam tantum oculis uſurpare mihi contigit, exſtantem in Cimelio V. D. C. B. *Vœt.* Antennarum clavæ, tribus foliis conſtantes, a ceterorum in eo differunt, quod craſſiores & in totum rotundæ ſint, adeo ut hæ tres ſimul rotundum quendam

dam globum efficiant ex tribus particulis arcte inter se cohærentibus constantem. Cranium figuratum est duobus præterea tabulatis, quorum superiora variis tuberculis prominent. Dorsuale scutum haud ita longe a capite acutum quendam marginem exstantiorum habet, dorso ceteroquin glabro, duobus vero elytris costatis, crassitie & duritie insignibus. Colore in universum egregie aureo maculis nigris interspersо, fulgidoque. Nascitur in Isequebensi ditione. *Væt.*

—— Fig. 93.

Scar. *Monachus cinereus.*

Antennæ rarissimi hujus coleopteri insolita sunt figura; prope caput enim, antrorsum, crista exstat e pilis longis; quo caractere ab omnibus aliis discernitur. Elytra tam arcte inter sese committuntur, ut absque elisione separare illa non potuerim, quo tempore conatus fui detegere, num supter illa etiam occultarentur alæ membranaceæ. Qua de re vehementer dubito, idque eo magis, quod vix vestigium apparent soliti alioqui scutelli lumbaris; quale ob rationes ante memoratas in hujus generis speciebus, maxime iis, invenitur, quæ victui quærendo plurimum volatu indigent. Superne hic totus est cinereus, infra vero fuscus. Capite, dorso, elytrisque plenis tuberculorum variæ magnitudinis; ex quibus tuberculis quinæ lineæ in singulis elytris elegan-

eleganter & regulariter ſunt diſpoſitæ. Ex Ind. Orient. *Vœt.*

Tab. XI. Fig. 94.

Scar. *Maurus.*

Rariſſimum hoc animalculum habetur in Cimelio *Seren. Principis Arauſion.* Vix aliquo ſcutello lumbari gaudet, antennis vero ceteris ex Scarabæorum ſpecie ſimilis eſt. Elytris adeo arcte connexis, ut duobus in inſignitum eſſe elytris neve alis membranaceis affirmare non audeam. Scutellum dorſuale non prominet, uti in plerisque coleopteris, eſtque ad latera tenue & ſine margine. Capite & dorſo obſitus paucis tuberculis; elytris vero, quæ denſitate & duritie eminent, ordines quidam regulares rotundorum quorundam tuberculorum variæ magnitudinis, ex quibus majora in faſtigiis faſciſculo pilorum breviuſculorum, præ tenuitate nudo oculo non conſpiciendorum, ſunt obſita. Feminibus & tibiis plenis minutorum tuberculorum. *Vœt.*

——— Fig. 95.

Scar. *Scarabæoides criſpans.*

Si hoc coleopteron antennis foliatis eſſet deſtitutum, facile locum inter Scarabeos caperet; eo quod ad latera & poſticam partem tenuis ſit. Tibiis crurum anteriorum non etiam, uti plerumque alias, dentatis; ſed ſolum aliquot acutis ſpinis, prope pedis articulationem, inſtructis. In ſingulis elytris ſunt

qua-

quaterni ſulci virgulati haud ita depreſſi; quodque interſulcii eſt, id anomalice planum eſt, ſurgens & declinans. Tota beſtia nigri eſt coloris. *Voet.*

—— Fig. 96.

Scar. *Scarabæoides.*

Figurâ hic priori ſimilis, ſi excipias tibias crurum anticorum ad latera nonnihil dentatas. Totus glaber eſt, & fulgens, non diſſimilis Coleoptero aquatico. *Voet.*

—— Fig. 97.

Scar. *longimanus.*

—— —— Lin. N. 39.

aus Oſtindien.

TERRICOLÆ.

Tab. XII. Fig. 98.

Scar. *Hercules.*

—— —— Lin. n. 1.

aus America.

—— Fig. 99.

Scar. *Hercules minor.*

—— *Tityus.* Lin. N. 5.

aus Nord-America.

—— Fig. 100.

Scar. *Simſon.* } Scar. *Gideon.*

Tab. XIII. Fig. 101. } Lin. N. 2.

Scar. *Nimrod.*

—— Fig. 102.

Scar. *Furciger.*

—— *Gromedon.* Fabr. n. 3.

—— Fig.

—— Fig. 103. } Scar. *Jaſon.* Fabr. N. 103.
Scar. *Elephas.*
—— Fig. 104.
Scar. *Tubicen.*
aus Surinam.

Hr. Gœze hält den *Elephas* des Vœt für den *Elephas* des Fabricii, welche Gleichheit ich aber nicht einſehen kann — aber ungewiſs bin ich, ob der Vœtſche Käfer N. 104. nicht der Scar. *Chorinæus* N. 5. des Fabr. ſeye? Vœt vermuthet, der Käfer N. 104. ſey das Weibchen von N. 103.

—— XIV. Fig. 105.

Scar. *Dommekracht.*

Capite minuto, in quo integrum cranium in altum ſurgit, formatque demum quoddam & retro ſeſe incurvans cornu, admodum retuſum. Pone caput tegumentum dorſale multum præ reliquis exſtat, cujus ope formantur duæ epiphyſes craſſiores prominentes: in quas ſeſe capitis cornu inſereret, ſi caput reſupinaretur. Ipſius dorſalis tegumenti latera ſunt tenuia & marginata. Tibiæ ſunt admodum craſſæ; & tribus in locis mediorum & poſticorum crurum tibiæ ternis apophyſibus una ſupra alteram inſtructæ, & horridis, quamquam breviuſculis, ſetis obſitæ; quo melius nempe ſub humo ſuum corpus protudat beſtia. Color eſt opaco-ſpadiceus. Naſcitur in Surinamenſi ditioni. *Vœt.* Dieſer Käfer hat ſehr viele

viele Aehnlichkeit mit dem folgenden — Der Unterſcheid beſteht darinn, daſs er um ein merkliches gröſſer iſt, der Leib unten und die Beine ſtark behaart, und die Flügeldeken glatt und nicht gefurcht ſind.

——— Fig. 106.

Scar. *Javanus.*

— *bilobus.* Lin. N, 12.

— — Fab. N. 9.

aus Oſtindien nach Vœt.

——— Fig. 107.

Scar. *cervus volans.*

— *dichotomus,* Lin. Mant. 1. 529.

— ——— Fabr. N. 6.

aus Oſtindien.

——— Fig. 108.

Scar. *Subgrundator.*

— *claviger.* Lin. Mant 1. 529.

— ——— Fabr. N. 7.

aus Oſtindien.

Tab. XV. Fig. 109, Scar. *atlas.* Lin. N. 6.

Scar. *Taurus volans.*

——— Fig. 110. Sulz.Kennz, tab. I. fig. 1.

Scar. *Taurus volans coruſcans.*

aus Oſtindien.

Tab. XVI. Fig. 111.

Scar. *Actæon.*

— — Lin. N. 3.

Rœſ. Inſ. 2. Scar. 1. t. A. fig. 2.

aus Oſtindien.

— Fig.

——— Fig. 112.

Scar. *Actæona.*

aus Oſtindien.

Dieſen Käfer hält Vœt für das Weibchen des Vorhergehenden, welchem er in der Gröſſe, Farbe und übrigen Geſtalt vollkommen gleicht, nur iſt weder Kopf noch Bruſtſchild gehörnt.

Scutellatus muticus, Capite & Thorace.

Tab. XVII. Fig. 113.

Scar. *Repandirostrum.*

Hujus Scarabæi antennæ valde miræ ſunt formæ, & a ſolita figura abeunt. Conſtant non ſolum ex ſenis tantum membris ſeu articulis, quorum ſuperiores quaterni ſunt foliati; verum etiam quaterna hæc folia eum in modum ſunt diſpoſita, ut proprius referant formam antennarum generis Cervi volantis dicti quam Scarabæorum: qua propter conſiderari nequeunt ut calyx ſeu nodus foliatus; id quod in nulla Scarabæorum ſpecie adhuc obſervavi. Reliqua tamen hujus beſtiæ figura ſatis oſtendit, pertinere hanc ad claſſem Scarabæorum. Accurata repræſentatio optime exprimet repandum ejus roſtrum; & quam mirum in modum tegumentum ejus dorſuale factum ſit: in quo utrimque duæ breves, & in medio tergo una longior ac ſubrotunda apophyſis enaſcitur; quæ, uti in multis aliis obtinet in roſtro ſimul includitur, ſiquando

hæc beſtia caput in altum extollit. Repræſentatur in tabula figura tibiarum & pedum; ac quam glabra ſit integra beſtia, exceptis lateribus tegumenti dorſualis, ubi habitus ejus eſt tanquam corii tenuis ſed crudi, ſeu ſcorti. Tota beſtiola nigri coloris eſt, exceptis oculis fuſcis. Unica quam unquam vidi, exſtat in Cimelio viri Celeb. *Luchtmans*, Profeſſ. Med., Traject. ad Rhen. Habitat, ut mihi quidem videtur, in India Orientali. *Voet.*

Dieſer und der folgende Käfer zeichnen ſich durch ihre Gröſſe und Geſtalt beſonders aus, und verdienen näher bekannt und beſtimmt zu werden; ich habe deſsnahen die ganze weitläufige Beſchreibung, die Vœt von N. 113. giebt, hieher geſezt, obgleich ſelbige noch nicht zureichend genug ſeyn dürfte, einen recht deutlichen Begriff von dem Inſect, das er beſchreibt, zu geben.

Hr. Fabricius beſchreibt einen Scarab. *Geryon* N. 21. der viele Aehnlichkeit mit dem Vœtſchen zu haben ſcheint; man vergleiche ſeine Beſchreibung mit der meinigen, die ich hier nach der Vœtſchen Figur beyſeze.

Scar. Scutellatus ater, thorace excavato, quinque cornuto, capitis cornu adſcendente, antennis pectinato-fiſſilibus.

Magnitudo Scar. *Atlantis*, totus ater glaber, oculi fuſci; capitis cornu recurvato-adſcendens magnum, ſimplex, apice rotundatum; thorax valde

valde excavatus; cornua quinque, quorum ſuperior maximum, horizontale, baſi poſtice dilatatum, Scutelli anteriorem partem tegens. Antennæ, quod in nulla Scarabæorum ſpecie adhuc obſervatum, pectinato-fiſſiles, uti in Lucanis.

—— Fig. 114.

Scar. *Goliath.*

Scar. Scutellatus niger cinereo-hirſutus; thorace tricorni, intermedio bifido incurvo, capitis recurvato bifido.

Dieſer Käfer unterſcheidet ſich von allen andern dardurch, daſs ſein ganzer Cörper dicht mit aſchgrauen Haaren über und über beſezt iſt, und folglich auch ganz aſchgrau ausſieht — nur allein das Horn des Kopfs und das mittlere des Bruſtſchilds, nebſt den Beinen, ſind ſchwarz, glatt und unbehaart. Er iſt von der gröſſe des vorhergehenden.

Tab. XVIII. Fig. 115.

Scar. *Trifurca.*

Thorace tricorni nigro, elytris glabris, capite mutico, pedibusque ſpadiceis.

Scutellatus, thorace cornubus tribus æqualibus; Elytra glabra cum Capite mutico pedibusque ferruginea. Subtus hirſutus.

Major Scar *naſicorni.*

In hujus ore duo occurrunt dentes, niſi Chelas malis, plani, robuſti ac mobiles. *Voet.*

—— Fig. 116.

Scar. *Tridens hiſpidus.*

—— *Antæus.* Fabr. N. 23.

—— Fig. 117. 118.

Scar. *Rhinoceros orientalis Mas & Femina.*

—— *naſicornis* Lin. n. 15. Fabric. n. 29.

Hr. Gœze citiert dieſe zwo Figuren beym *Rhinoceros* des Linné und Fabricii, allein verſchiedene Specimina, die ich in meiner Sammlung von dieſem Käfer beſize, ſind den Vœtſchen Käfern ſo ähnlich, daſs ich's nur für eine gröſſere Spielart unſers in Deutſchland allerwerts bekannten Scar. *Naſicornis* halte, obgleich Vœt dieſelben aus Oſtindien herſchreibt.

—— Fig. 119.

Scar. *Rhinoceros minor.*

—— *Silenus.* Fabric. n. 38.

—— Fig. 120. 121.

Scar. *Rhinoceros vernaculus Mas & Fem.*

—— *Naſicornis.* Linné & Fabricii.

—— Fig. 122.

Scar. *Aloë.*

—— *Alœus.* Lin. n. 7. Fabric. n. 22. Rœſ. inſ. 2. Scar. 1. tab. A. fig. 6. aus Surinam.

Tab. XIX. Fig. 123.

Scar. *Rhinoceros occidentalis.*

—— —— Lin. n. 14. Fabr. n. 34. aus Weſtindien.

—— Fig.

——— Fig. 124. 125.

Scar. *Typhon.* Mas & Fem.

— *Typhoeus.* Lin. n. 9. Fabr. n. 26.

——— Fig. 126.

Scar. *Fiſſidorſum.*

— *didymus.* Lin. n. 19. Fabr. n. 40.

——— Fig. 127.

Scar. *Erectidorſum.*

— *Barbaroſſa.* Fabr. n. 35.

aus Oſtindien.

——— Fig. 128.

Scar. *Aloëus.*

Das *Weibchen* von Scar. *Aloëus* des Linné und Fabricii, von dem dieſer Käfer nur in dem abweicht, daſs die Hörner des Bruſtſchilds viel kleiner ſind.

aus Surinam.

——— Fig. 129.

Scar. *Muhamedanus.*

Clariſſime ab aliis internoſci poteſt hæc b ſtia depreſſione ea, quæ in Scutello dorſuali locum obtinet, quæque acutum quendam & ſublimem marginem format, unde ſemilunarem formam exhibet. Elytra tenuiſſime coſtata. Ex Africa. *Voet.*

Statura & magnitudo Scar. *Stercorarii.*

——— Fig. 130.

Scar. *Scrobifer.*

Hic multum convenit priore: ſed paullo pone caput ſcutello dorſuali una tantum inſerta

eſt apophyſis, minuta ea & ſpinoſa. Scutellum illud læve eſt, Elytra tenuiter coſtata. Integra beſtia ſpadicei coloris. Ex India Occident. *Vœt.*

Tab. XX. Fig. 131.

Scar. *cylindrus.*

— *cylindricus.* Lin. n. 11. Fabr. n. 33. aus Oſtindien nach Vœt. *

——— Fig. 132.

Scar. *tuberoſus.*

In Capite, uti in præcedente, acuta prominet ſpina. In dorſuali ſcutello ingens & craſſum occurrit tuber: quo fere totum obtegitur dorſum. Elytris fere glabris. In univerſum eſt colore nigro-corruſco; ſubtus vero pilis eleganter aureis admodum hirſuta. Unde naſcatur ignoro. *Vœt.*

Scutellatus; Statura & Magnitudo Scar. *Stercorarii.* An Scar. *jamaicenſis* Fabr. n. 37?

——— Fig. 133.

Scar. *algerinus.*

In rariſſimo hoc animali mirari debes elegantem dorſi figuram atque Elytrorum. Si proprius conſpexeris dorſuale ſcutellum, millia occurrunt minutiliarum clavicularum, & ſuper Elytrorum longitudinem extenduntur coſtæ

* Daſs Voet Oſtindien zum Vaterland dieſes Käfers macht, beſtärkt mich in meiner oben gethanen Aeuſſerung: daſs er ſich hierinn oft geirret habe, und von den Sammlern, die's nicht allemal ſo genau nehmen, oft unrichtig müſſe berichtet worden ſeyn.

ſtæ aliquot tenues, rectæque: quas inter Elytra, quemadmodum & ſcutellum dorſuale, variegata ſunt: ſed paullo craſſius. Integrum animal ſuperne & inferne fuſco colore eſt. Ex Algiers. *Vœt.*

Scutellatus mu.icus -- Magnitudo præcedentis. Tibiæ anticæ apice intus ungui ſeu ſpina valida, exteriore latere vero octies palmatodentatæ.

——— Fig. 134.

Scar. *fimoſus coſtatus.*

— *Stercorarius.* Lin. n. 42. Fabr. n. 60.

——— Fig. 135.

Scar. *fimoſus glaber.*

— *vernalis.* Lin. n. 43. Fabric. n. 61.

——— Fig. 136.

Scar. *Scorticorium.*

— *Scaber.* Lin. n. 37. Fabr. n. 58.

——— Fig. 137.

Scar. *Digitalia.*

In hujus Scar. obſcure ſpadiceo colore fulgor quidam cæruleus an purpureus coſpicitur. Scutello dorſuali interſtinctum eſt animal per multis denſe conſtipatis foraminibus ſeu ſcrobulis, in formam digitalium, unde nomen. Ex India Occident. *Voet.*

——— Fig. 138.

Scar. *Spinifer hiſpidus, minor.*

Scutellatus ater, thorace inermi, capite cornu brevi; Corpus ſubtus pilis luteis tectum. Magnitudo & Statura Scar. *Stercorarii.*

Tab. XXI. Fig. 139.

Scar. *Chamæleon.*

Nimirum color harum beſtiarum multum invicem differt, quoniam aliæ ex vulgari viridi, aliæ, uti & hæc depicta, igneo fulgore adeo ſplendentes, ut, lucente ſole, vix appareat, viridem colorem huic beſtiæ ineſſe. Antennis & cruribus ſplendore viridi nigris; poſteriora autem ſunt admodum robuſta. Ex India Occident. *Voet.*

Scutellatus muticus; Statura oblonga. Magnitudo Scar. *Melolonthæ;* Caput exſertum, clypeus emarginatus. Thorax quadratus angulis anterioribus acutis. Elytra ſubſtriata, glabra. Pedes antici elongati. Tibiæ omnes dentatæ; Pedum ungues validi.

——— Fig. 140.

Scar. *fimoſus ſurinamenſis.*

Quod de hoc adjiciam, non habeo, excepto, quod valde diverſos quod ad magnitudinem, obſervavi; adeo, ut ſæpe dubium mihi fuerit, utrum idem animal, an diverſas ejusdem animalis ſpecies haberem. Totum nigrum eſt; Elytra aliquot ſubtiles ſulculos habent. Ex ditione Surinam; ubi frequens. *Voet.*

Scutellatus muticus — Figura & Statura haud abſimilis Luc. *parallelipip.* Lin. ſed antennæ diverſæ.

——— Fig. 141. 142. 143.

Scar. *vagabundus ruber.*

Scar.

Scar. *errabundus niger.*

—— —— *lividus.*

—— *Foſſor.* Lin. n. 31, Fabr. n. 47.

Schæffers Zwief. und Käfer mit Hörnern 1758, tab. 3. f. 16, 17.

—— Icon. t. 144. f. 7, 8.

—— Fig. 144.

Scar. *errabundus interpunctatus.*

—— *conſpurcatus.* Lin. Faun. ſvec. Ed. 2da n. 387. S. N. n. 34.

—— —— Fabr. n. 54.

Geoffr. Inſ. I. pag. 82. n. 19.

Scar. *teſſellatus* niger, elytris lividis ſtriatis *nigro-teſſulatis.* Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 55. N. 470.

—— Fig. 145.

Scar. *errabundus canus.*

Wahrſcheinlich nur eine Spielart vom vorhergehenden, oder das andere Geſchlecht; Der Unterſcheid beſteht nämlich nur darin, daſs er etwas kleiner und die ſchwarzen Flecken auf den Flügeldecken ablang (lineolæ), bey dem erſtern aber gevierte Puncten ſind.

Scutellatus oblongus niger; pedibus fuſcis, capite lævi; elytris griſeis, maculis linearibus nigris. Göeze entom. Beytr. I. p. 21 N. 32. B.

Scar. *luridus* ſcutellatus muticus ater, elytris griſeis, nigro ſtriatis. Fabr. n. 69?

—— Fig.

—— Fig. 146.

Scar. *errabundus maculoſus,*

Capite & dorſo nigrocoruſcis. Cruribus, elytris, non adeo ſordide luteis atque in priore: poſtica vero elytrorum parte fuſci coloris. *Voet.*

Etwas kleiner als der vorhergehende, ganz ſchwarz, mit ſchmuziggelben, hinten ſchwarz angelaufenen Flügeldecken.

Man vergleiche die Beſchreibung, die Hr. Gœze entom. Beytr. I. p. 23. von dem Scar. *conſpurcato* giebt. Bey dem Voetſchen Käfer iſt der Bruſtſchild ganz einfärbig, ſchwarz.

—— Fig. 147.

Scar. *naſoſpurcus.*

— *fimetarius.* Lin. n. 32.

— —— Fabr. n. 51.

—— Fig. 148.

Scar. *nanus.*

Hæc & ſequens beſtiola omnium Scarabæorum, quos equidem novi, corpore ſunt minutiſſimæ. Tota nigra eſt. *Voet.*

—— Fig. 149.

Scar. *vaginoſus.*

Elytra multo magis ſunt in fine acuminata quam in quibuscunque aliis ex Scarabæis, colore autem ſordide cineritio, & in utroque elytro bina nigri coloris puncta. Cruribus gaudet obſcuro cinereis. Capite tergoque ex nigro ſplendet. *Voet.*

— Fig.

—— Fig. 150.

Scar. *berolinenſis.*

—— *Sulzeri.* Füeſs. Verz. n. 35.

Sulz. Geſch. t. 1. f. 9.

Dieſen zählt Vœt noch unter die *Arboricolas.*

Tab. XXII. Fig. 151.

Scar. *Caticus ingens.*

—— *Goliatus.* Lin. Mant. 430.

—— —— Fabr. n. 41.

aus America.

Vœt zählt dieſen und die 2. folgenden noch unter die *Floricolas.*

Etwas kleiner als der Druryſche Käfer, an Geſtalt demſelben vollkommen gleich, aber an Farbe weſentlich verſchieden: Kopf, Bruſtſchild und Schildchen dunkel orangengelb; die Flügeldeken perlmutterfarbig, ſchwarz geſäumt; die Fühlhörner ſchwarz: Hörner, Augen, Beine und Fleken auf dem Bruſtſchild übrigens ſchwarz, wie bey dem Druryſchen — Ob nun dieſe Verſchiedenheit der Farbe und des Vaterlandes, und daſs die Hörner des Voetſchen Käfers nicht breit gedrükt, ſchaufelförmig, wie die des Druryſchen, ſondern abgerundet und kolbenförmig ſind, weſentlich genug ſey, beyde Käfer von einander zu trennen, und zwo verſchiedene Arten daraus zu machen, muſs ich denen zur Entſcheidung überlaſſen, die Gelegenheit haben, beyde in Natura mit einander zu vergleichen.

—— Fig.

—— Fig. 152.

Scar. *Flos chalci Striatus.*

Pulcra hæc beſtia debuiſſet recenſeri poſt N. 26. Lineæ albæ cum interpunctionibus, quibus regulariter diſtincta eſt inter colorem viride ſplendentem, ſatis hanc diſtinguunt a præcedenti. *Voet.*

Statura & Magnit. Scar. *variabilis.* Scutellatus muticus viridis; Capite lineolis 2, thorace 4 longitudinalibus flavis; Elytra a baſi usque ad medium albo lineatæ (lineolis 4. parallelis) a medio vero usque ad apicem albo maculatæ.

—— Fig. 153.

Scar. *Orphanus maculoſus.*

Dieſer ſcheint nur dem Geſchlecht nach von N. 5. Scar. *orphanulo* unterſchieden zu ſeyn; Gröſſe, Geſtalt und Farbe iſt überhaupt dieſelbe, nur hat dieſer mitten im rothen Theil der Flügeldecken noch einen merklichen ſchwarzen Flecken, und rothe Fühlhörner.

GENUS SECUNDUM

COPRIS.

Caracteres.

Antennæ ſunt nodoſæ ſive clavatæ, quarum anteriores terni articuli intrinſecus ſunt foliati quo fit, ut hæ in extima parte quodammodo claviculam repræſentent, quæ ſejungi in tria folia

tòlia poſſit, eodem modo quo in genere Scarabæorum.

Antennæ non ſunt ſuperne ſed infra cranium collocatæ.

Cranium ipſis planum eſt ac tenue.

Nullum habent Scutellum lumbare inter Elytra.

Tibiæ & pedes Crurum mediorum & poſticorum ſunt lati planique, pedes vero anteriorum valde tenues.

Tab. XXIII. Fig. 1. 2.

Copris *lancifer violaceus.* } Scar. *lancifer.*
— *violaceus major.* } Lin. n. 13.

vom Vorgebürg d. g. Hoffnung.

——— Fig. 3.

Copris *niger maximus.*

Hic Coprium omnium, quos ego quidem vidi, vaſtiſſimus eſt & maximus. Invenitur autem in Cimelio Naturalis hiſtoriæ Seren. Princip. Arauſionenſis.

Margo cranii, quod & huic planum eſt, perparum eſt inciſus, inciſus tamen, ſeu tanquam ſemicirculis, undarum in formam, diſtinctus. In ipſo Cranii medio cornu quoddam brevius quam in prioribus, ſed a tergo inflexius quoque aliquantillum, eſtat.

Nonnihil pone ipſum caput dorſum quam maxime in altum tollitur; atque hinc efficit miram quandam & perquam latiſſimam eminentiam ſeu extuberationem, quæ pronam ſe

dat

dat ac præcipitem; ac medio in loco duo habet tubercula, ab utroque vero latere denſiorem quandam ſed acutam ſpinam.

Elytra huic ſunt lævia, ſed quemadmodum etiam ſcutellum dorſuale, marginata.

Femora & tibiæ admodum robuſta ſunt & valida. Pedes vero crurum anteriorum magnitudine ſunt minores quam mediorum ac poſticorum.

Tibiæ crurum anteriorum ſunt latæ, & foras inſtructæ trinis dentibus perquam robuſtis; intrinſecus vero ſpina quadam acuta prominenti: juxta quam ſpinam pedis articulatio incipit, tibiæ vero crurum mediorum & poſticorum longe alius ſunt figuræ; propterea quod uſui multum diverſiori debeant inſervire; ut antea dictum: quem in finem ſingulus primus articulus pedum mediorum et poſticorum figuram quoque nactus eſt aliam ab ea, quæ in pedibus eſt anticis.

Omnia enim hæc tubercula, epiphyſes, ſpinæ, aculei, eo tendunt, ut ipſum animal, attractis primum in ſe cruribus, majori ſe deinde vi per ſimum propellat protrudatque.

Caput ejus ac ſcutellum dorſuale ſunt inſtar crudi corii ſive ſcorti, quod *ſegrijn* noſtrates vocant, leviter tuberculis inſignita: elytra vero ſunt glabra. Quidquid autem hujus eſt animalculi, nigro eſt adeo colore, ac ſi atro carbone foret notatum, *Væt.*

— Fig.

——— Fig. 4.

Copris *viridis splendens.*

Scar. *Mimas.* Lin. n. 17.

——— ——— Fabr. n. 99.

Roeſ. 2. Scar. 1. t. B. f. 1.

Sulz. Geſch. t. I. f, 4.

——— Fig. 5.

Refulgens Copris, Femina.

Scar. *feſtivus* Lin. n. 52. Fabr. n. 111.

Die Beſchreibung, die Linné und Fabricius von dieſem Käfer geben, paſst vollkommen auf dieſe Voetſche *weibliche* Figur, aber, daſs beyde des Röſels Abbildung vom *Männchen*, das *gehörnten Kopf* und *Bruſtſchild* hat, bey ihrem *feſtivus*, den ſie unter die *mutcos* ſezen, citieren, kommt mir befremdend vor. Dieſer Käfer iſt alſo künftig unter die Scar. *exſcutellatos, capite & thorace cornuto* zu ſetzen.

——— Fig. 6.

Spinifer nigro colore.

Cranii margo, ut in præcedente, nulla gaudet crenula. Ex medio capite cornu, incurvæ ſpinæ haud diſſimile, prominet acutiſſimum, tenue & retrorſum inflexum.

Scutellum dorſuale extuberationibus ſive epiphyſibus duabus obtuſioribus inſigne eſt: quæ efficiunt, ut dorſum in medio tanquam fractum illabi videatur, & cavæ figuram reddat. Ceterum hoc ſcutellum margine gaudet.

Crura ut in prioribus. Integrum animal colore eſt nigro flagranti, ſive ex ſulgido-nigrum. *Vœt.*

Statura & magnit. Scar. *lunaris.*

——— Fig. 7.

Refulgens Copris, mas.

Roeſ. Inſ. 2. Scar. I. t. B. f. 8.

Das *Männchen* von obigem N. 5.

——— Fig. 8.

Copris *bicornis minor.*

Planum cranium hujus beſtiolæ anterius in medio aliquantum eſt crenulatum, & duo habet obtuſa cornicula.

Dorſum nulla diſtinguitur extuberatione; ſed interſperſis quam plurimis qualibuscumque characteribus ſine ordine hic illic vagantibus admodum ſcabrum eſt. Elytra ſunt tanquam coſtis diſtincta: ceterum quantum ad crura priori prorſus congruit. Color ejus ubique eſt fuſcus; raro autem hoc animal videre obtingit. *Vœt.*

Tab. XXIV. Fig. 9.

Copris *coccineus.*

Scar. exſcutellatus muticus coccineus; thorace nigro maculato, capite nigro.

Dieſer hat ſehr viele Aehnlichkeit mit dem Käfer N. 5. und ſcheint beym erſten Blik nur eine Spielart von demſelben zu ſeyn; der Unterſchied beſteht hauptſächlich 1. in der Farbe des Bruſtſchilds und der Flügeldecken, die hell-

hellroth ohne glanz, bey jenem dunkelroth mit einem Kupferglanz; 2. in der Farbe der Beine, die bey dieſem braunroth, bey jenem ſchwarz; 3. in der Figur der ſchwarzen Flecken auf dem Bruſtſchild, da bey dieſem der groſſe lappichte Fleck (macula lobata in diſco) in 2. kleinere getheilt, und die zur Seite viel ſchmäler als bey jenem ſind; 5. in der Geſtalt des Bruſtſchilds, die bey dieſem herzförmig, bey jenem geviert; endlich 6. in der Gröſſe, da dieſer um ein merkliches kleiner als jener iſt.

—— Fig. 10.

Copris *iſequeboënſis.*

Viele Aehnlichkeit mit N. 4. Auf dem Kopf anſtatt des Horns eine querlaufende Erhöhung, auf dem Bruſtſcild nach hinten 2 tiefausgehöhlte Puncte, die Farbe der Flügeldecken ſpangrün, bey N. 4. graſsgrün, die Beine roth, bey N. 4. ſchwarz.

—— Fig. 11.

Copris *nov-eboracus.*

Wiederum groſſe Aehnlichkeit mit N. 4. und N. 10. Ganz ſchwarz, ausgenommen der niedere Theil oder die Seiten des Bruſtſchilds, welche vvie bey jenen beyden goldgrün ſind —— Der Kopfſchild iſt vorne etvvas ausgeſchnitten. (clypeo emarginato.)

Man vergleiche, vvas Linné Muſ. L. V. p. 9. N. 7. von einer Spielart des Scar. *Mimas* ſagt.

Crura ut in prioribus. Integrum animal colore eſt nigro flagranti, ſive ex fulgido-nigrum. *Vœt.*

Statura & magnit. Scar. *lunaris.*

—— Fig. 7.

Refulgens Copris, mas.

Roeſ. Inſ. 2. Scar. I. t. B. f. 8.

Das *Männchen* von obigem N. 5.

—— Fig. 8.

Copris *bicornis minor.*

Planum cranium hujus beſtiolæ anterius in medio aliquantum eſt crenulatum, & duo habet obtuſa cornicula.

Dorſum nulla diſtinguitur extuberatione; ſed interſperſis quam plurimis qualibuscumque characteribus ſine ordine hic illic vagantibus admodum ſcabrum eſt. Elytra ſunt tanquam coſtis diſtincta: ceterum quantum ad crura priori prorſus congruit. Color ejus ubique eſt fuſcus; raro autem hoc animal videre obtingit. *Vœt.*

Tab. XXIV. Fig. 9.

Copris *coccineus.*

Scar. exſcutellatus muticus coccineus; thorace nigro maculato, capite nigro.

Dieſer hat ſehr viele Aehnlichkeit mit dem Käfer N. 5. und ſcheint beym erſten Blik nur eine Spielart von demſelben zu ſeyn; der Unterſchied beſteht hauptſächlich 1. in der Farbe des Bruſtſchilds und der Flügeldecken, die hell-

hellroth ohne glanz, bey jenem dunkelroth mit einem Kupferglanz; 2. in der Farbe der Beine, die bey dieſem braunroth, bey jenem ſchwarz; 3. in der Figur der ſchwarzen Flecken auf dem Bruſtſchild, da bey dieſem der groſſe lappichte Fleck (macula lobata in diſco) in 2. kleinere getheilt, und die zur Seite viel ſchmäler als bey jenem ſind; 5. in der Geſtalt des Bruſtſchilds, die bey dieſem herzförmig, bey jenem geviert; endlich 6. in der Gröſſe, da dieſer um ein merkliches kleiner als jener iſt.

——— Fig. 10.

Copris *iſequeboënſis.*

Viele Aehnlichkeit mit N. 4. Auf dem Kopf anſtatt des Horns eine querlaufende Erhöhung, auf dem Bruſtſcild nach hinten 2 tiefausgehöhlte Puncte, die Farbe der Flügeldecken ſpangrün, bey N. 4. graſgrün, die Beine roth, bey N. 4. ſchwarz.

——— Fig. 11.

Copris *nov-eboracus.*

Wiederum groſſe Aehnlichkeit mit N. 4. und N. 10. Ganz ſchwarz, ausgenommen der niedere Theil oder die Seiten des Bruſtſchilds, welche wie bey jenen beyden goldgrün ſind —— Der Kopfſchild iſt vorne etwas ausgeſchnitten. (clypeo emarginato.)

Man vergleiche, was Linné Muſ. L. V. p. 9. N. 7. von einer Spielart des Scar. *Mimas* ſagt.

—— Fig. 12.

Copris *curacaöenſis.*

Dieſer ſcheint ebenfalls dem erſten Anſehn nach mit dem vorhergehenden in ſehr naher Verwandſchaft zu ſtehen. Die Grundfarbe des Käfers iſt ſchwarz, verſchiedenlich auf grün und Gold ſpielend. Der Kopf iſt ſehr breit, nicht hervorſtehend wie bey den vorhergehenden, ſondern mehr unter den Bruſtſchild zurükgezogen, vorne 2 hervorſtehende Zähne, (clypeo bidentato). Der Bruſtſchild iſt nicht ſo höckericht, und auf den Seiten abgerundet, nicht winklicht.

—— Fig. 13.

Copris *planiceps.*

Caput hujus adeo planum eſt ac tenue, ut, quâ fieri poſſit, ut organa oris, & multo magis cerebri partes intus reperiantur, vix intelligam. Super caput eminet inſigne quoddam cornu, paululum reſupinatum. Anterior dorſi pars etiam eximie plana eſt, ſed retro altius provehitur. Elytris coſtatis. Ex India Occident. *Voet.*

An Scar. *Valgus* Lin. N. 20?

—— *Paniſcus* Fabr. N. 96?

—— Fig. 14.

Copris *obeſus occident. ind.*

Scar. *carolinus* Lin, N. 16.
—— —— Fabr. N. 97. } nach Gœze.

—— Fig.

——— Fig. 15.

Copris *jugifer.*

Scar. *Faunus* Fabr. N. 89.

aus Oſtindien.

——— Fig. 16.

Caput bovillum.

Scar. *Taurus.* Lin. N. 26. Fabr. N. 100.

Sulz. Geſch. t. 1. f. 5.

Tab. XXV. Fig. 17.

Aranea.

Scar. *Schæfferi.* Lin. 41. Fabr. N. 117.

——— Fig. 18.

Cœnobita.

Scar. *nuchicornis.* Lin. N. 24.

——— ——— Fabr. N. 104.

——— Fig. 19.

Cœnobita fuſcus.

Scar. *verticicornis.* Fabr. N. 105?

——— Fig. 20.

Cœnobita fulgens.

Scar. *nuchicornis Mas.*

——— Fig. 21.

Cœnobita niger.

In plano capite hujus Copridis tubercula duo minutula protuberant. Elytris fere glabris, paullo tamen ampliorибus ac planioribus quam in præcedenti. Pedes antici adeo teneri ſunt, ut ſine microſcopio quini ejus articuli vix appareant. Totus quantus niger eſt.

Statura *nuchicornis.* Clypeus ovatus, Elytra ſulcata.

——— Fig. 22.

Cœnobita quadratus.

Scar. *nuchicornis* var.?

——— Fig. 23.

Copris *luteus orientalis.*

Scar. *ſcabroſus.* Fabr. gen. inſ. Mant. p. 209.

——— Fig. 24. 25.

Ligiceps denſiſpina.

Scar. *lunaris.* Lin. 10. Fabr. N. 86.

Mas.

Tab. XXVI Fig. 26.

Ligiceps breviſpina.

Scar. *Lunaris.* Femina.

——— Fig. 27.

Copris *maurus.*

Scar. *hiſpanus.* Lin. 21. Fabr. N. 103?

Rœſ. inſ. 2. Scar. 1. t. B. f. 2.

Kleiner als der Scar. *lunaris* — nach Linné ſollt' er gröſſer ſeyn — ich bin alſo noch ungewiſs, ob es der *hiſpanus* ſey, wenigſtens iſt er dem Rœſelſchen, von Linné und Fabricio citierten, Käfer, vollkommen ähnlich.

——— Fig. 28.

Æthiops francofurtenſis.

Scar. *Geoffroæ.* Sulz. Geſch. t. 1. f. 7.

Le Boufier à couture. Geoffr. Inſ. I. pag. 91. *Copris* 8.

——— Fig. 29.

Ligiceps niger occidentalis.

Capite

Capite multo brevior eſt quam reliqui; cornu vero in capite tenuior hic eſt. Dorſo procerior & anguſtior. Sinus vero & ſpinæ dorſi minores ſunt quam in Ligicipe denſiſpina: abdomine vero rotundiori, elytris, alio modo coſtatis. Tota vero beſtia porro multum convenit cum ligicipibus; quippe & hæc nigra, ut reliquæ. Raro occurrit. Ex India Occident. *Voet.*

——— Fig. 30.

Ligiceps turca.

Hic Copris, qui Turciam incolit, admodum rarus eſt. Cranium habet multo acutius & prominentius quam reliqui omnes; & acutus ejus margo inciſuris caret. Pone caput ſpina exigua obtuſa. Elytris paullulum coſtatis. Femoribus crurum mediorum & poſticorum craſſiſſimis. Totus ex carbone niger, & parum fulgens. *Voet.*

Statura & magnit. Scar. *Eremitæ.*

——— Fig. 31. 32.

Ligiceps aureus nov-ebraeus, Mas & Fem.

Scar. *carnifex.* Lin. n. 22.

——— ——— Fabr. n. 102. *

D 4 ——— Fig.

* Die Citationen die Hr. Gœze bey dieſem Käfer aus Rœſeln und Vœt anführet, gehören nicht hieher, ſondern zu Scar. *feſtivo*, vvo er den Vœt auch vvürklich nochmal citiert ——— Hätte Hr. Gœze die vveitläufige und genaue Beſchreibung die Linné im Syſtem von dem Scar. *Carnifex* giebt, mit der Rœſelſchen und den Voetſchen Figuren vergliechen, ſo hätte dieſer ſonſt ſo genauen Beobachter dieſe Ungleichheit auffallend

——— Fig. 33.

Ligiceps herbicaus, Mas.

Exſcutellatus, thorace inermi retuſo, clypeo unicorni lunato integro, oculi magni ex fuſco lutei;

Corpus atrum, Scar. *naſicorni* minus; Thorax & elytra marginata.

Tab. XXVII. Fig. 34.

Ligiceps herbicaus Femina.

Gröſſer als der vorhergehende, (jedoch nicht gröſſer als der Nashornkäfer,) das Kopfhorn kleiner, faſt unmerklich, der Bruſtſchild nicht ſo ſtark eingedrükt; ſchwärzer von Farbe und etwas gefurchte Flügeldecken. Nach Voet das Weibchen des vorhergenden.

——— Fig. 35.

Biſpinatus.

Gröſſer als der Nashornkäfer; viele Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden, der Kopf mehr hervorſtehend, auf demſelben 2 ſtumpfe Hörnchen, der Bruſtſchild vorne eingedrükt, glatt, der erhabene hintere Theil rauh wie

ſeyn müſſen ——— In Hrn Gœzens Beyträgen ſind mir einige Exempel bekannt, wo die gleichen Citationen bey ungleichen Inſecten doppelt vorkommen; ich ſchlieſſe alſo; Hr. Gœze habe dieſe nur nachgeſchrieben, und nicht allemal ſelbſt vergleichen können — aber ich hätte gewünſcht, wann dieſes nicht immer möglich geweſen iſt, Hr. Gœze hätte ſelbige ganz weggelaſſen! —— es entſtehen doch nur immer wieder neue Zweifel — deren doch ſonſt Hr. Gœze durch ſeine Beyträge ſo unendlich viele aus dem Wege geräumet hat!

vvie Leder, braun; die Flügeldecken glat, braun-roth, vvie die Beine.

Auf dieſe 3. Käfer N. 33, 34, 35. paſst mehr oder vveniger die Beſchreibung, die Linné von dem Scar. *Moloſſo* giebt — Freylich vveichen ſie von der Druryſchen Figur, die Fabricius citiert, merklich darin ab, daſs bey den Vœtſchen Käfern das Kopfhorn nicht ſo groſs, noch der Bruſtſchild in ſolche Hörnerähnliche Winkel ausgeſchvveift iſt — allein dieſe Schvvierigkeit finde ich bey Linné gehoben, da er ſagt: *Sexus alter caret capitis cornu & dentibus porrectis thoracis. Variat cornu & dentibus brevioribus.* Ueberdaſs, beſize ich ſelbſt einen Käfer, der das Mittel zvviſchen dem Druryſchen und dem Vœtſchen N. 35. iſt, und den ich mit gröſter Wahrſcheinlichkeit für den *Moloſſum* des Linné halte.

——— Fig. 36.

Stercoreus lividus.

Raro hic occurrit, idque in Belgio. Totus glaber eſt, & adeo livido colore, ut fere niger dici poſſit. *Vœt.*

Statura & magnitudo Scar. *Foſſoris.* Exſcutellatus muticus, thorace rotundato, elytris ſtriatis.

——— Fig. 37.

Aranea ingens.

Scar. *pilularius.* Lin. n. 40.?

—— ——— Fabr. n. 108.?

Hudsonias. Forſt. nov. ſpec. 1. n. 3.

Similis Scar. *Schæfferi*, ſed duplo major, ſagt Forſter; (den Hr. Gœze bey dem *pilulario* des Linné citiert) und dieſs iſt auch alles, was ich von der Vœtſchen Figur ſagen kann!

——— Fig. 38.

Capito.

Ein ſeltenes Inſect, von fremdem Anſehn, das Vœt für das Weibchen des Scar. *lancif.* Lin. zu halten geneigt iſt, und mit dem es auch einige Aehnlichkeit an Farbe, Gröſſe, Form der Flügeldecken, des hinterleibs (*Trunci*) und der Beine hat: Die gröſte Verſchiedenheit aber beſtehet in der Form des Kopfs und Bruſtſchilds; erſterer iſt nicht breit und halbmondförmig, wie der des Lancifers, ſondern etwas ſchmal, und endigt ſich vorne in zwey ſtumpfe zurückgebogene Zähne oder Hörnchen: die Augen ſind groſs und braun; der Bruſtſchild iſt eingedrükt, ſteigt faſt gerade in die Höhe, (Thorace retuſo elevato) und hat verſchiedene Vertiefungen und Erhöhungen, ſo daſs man ſelbigen dreyhörnigt (thorace tricorni) nennen könnte, davon auf jeder Seite ein Horn mit der ſtumpfen Spize in die Höhe, zwiſchen dieſen aber das dritte in zwey Spizen getheilt, gerade heraus ſtehet.

Sollte dieſes nicht der Scar. *Hamadryas* Fabricii N. 85 ſeyn? ich finde die Beſchreibung

die

die Fabr. von dieſem Käfer giebt, überhaupt paſſend auf die Vœtſche Figur.

——— Fig. 39. *Stephanöides minor.*
——— Fig. 40. *Stephanöides major.*
} Scar. *Sacer.* Lin. N. 18. Fabr. N. 109.

——— Fig. 41.
Stephanoïdes coſtatus.
Scar. *laticollis.* Lin. N. 38.
—— ——— Fabr. N. 110.
Sulz. Geſch. t. 1. f. 3.
Tab. XXVIII. Fig. 42.
Copris *dorſoviridis.*

Caput hujus in extero margine non crenulatum eſt, ut, in prioribus. Admodum hic obſcuro viridi, immo fere nigro colore eſt. Dorſum admodum ex obſcuroviridi fulget. Elytra & crura coloris ſunt caſtanei cum viridi reſplendentia. Subtus color eſt idem ac elytrorum. *Vœt.*

Statura & Magnitudo Scar. *Stercorarii.* Caput ſubcornutum, thorax rotundatus, tibiæ dentatæ.

——— Fig. 43.
Caribæus.

Quod in hoc copride maxime mireris, faciunt elytra. Hæc penitus planiformia, & ad corporis latera habent marginem præruptum: ita ut non videantur ea aperire poſſe, neque ſubtus habere alas membranaceas, hæc ſpecies

cies magnitudine corporis variat. Inter elegantiores ratione tum formæ tum coloris minime referri poſſunt; quippe ſordide fuſci. Ex India Occidentali. *Voet.*

Statura oblonga, depreſſa; Magnitudo Scar. *Solſtitialis.*

——— Fig. 44.

Paramaribous maculoſus.

Hæc & quatuor ſequentes ſpecies inter ſe ita congruunt, ut dubium poſſit videri, utrum variatio illarum magis ludibrium ſit Naturæ, an diſcrimen inter mares & feminas, an vero ex diverſitate locorum & natalium oriatur. Oriuntur enim ex Surinamenſi, Curacäoenſi, Derbicenſi, S. Euſtatii ditionibus alibique. Omnes ſunt glabræ ac fulgidæ. Capite anterius plano, & ſemirotundo cum duobus apiculis prominentibus.

Caput hujus ex viridi fulget; dorſum ad marginem eleganter ex luteo fulgidum, & in medio variegatum figura triquetra coloris lividi. Elytra uti & crura ejusdem ſunt coloris, nempe fulgentis lividi. *Voet.*

Statura & magnitudo *Foſſoris.*

——— Fig. 45.

Paramaribous dorſoviridis.

Capite & dorſo ex viridi, ſed elytris & cruribus ex fuſco fulgidis. *Voet.*

Statura & magnitudo *nuchicornis.*

— Fig.

—— Fig. 46.

Capite ex viridi fulget; dorso vero & elytris fusco-purpureus est. *Voet.*

Statura & Magnit. *Fossoris.*

—— Fig. 47.

Paramuribous verspellis.

Capite ex viridi fulget, ut tres antecedentes, sed scutum, dorsuale lutei coloris est, utrimque variegatum macula rotunda fusconigra, in cujus medio vero macula ejusdem coloris sed insignioris magnitudinis. Elytra sunt obscure fusco violacea. *Voet.*

Statura præcedentis.

—— Fig. 48.

Capite ex viridi fulget, uti antecedentes; dorso fuscoluteo; elytris vero fuscis. Quæ præterea variationes in hac specie occurrunt, eas omitto, quia diversam a reliquis speciem esse vix autumo. *Voet.*

Diesem mangelt der dreyeckigte Flek auf dem Brustschild, den die 2. vorhergehenden, besonders aber N. 44. sehr deutlich haben — Diese 4. Käfer also, N. 44, 46, 47, 48. halte ich mit Vœt nur für Spielarten — N. 45. aber scheint mir nicht dazu zu gehören, indem dieser die gröste Aehnlichkeit mit Scar. *nuchicorni* hat.

—— Fig. 49.

Copris *obliquatus.*

Scar. *Schreberi.* Lin. n. 45.

—— —— Fabr. n. 120.

aus Surinam, nach *Voet* !!

GENUS TERTIUM.

CUPES

Caracteres.

Antennæ clavatæ; clava ex tribus lamellis latis separatis.

Maxillæ tridentatæ prominentes.

Scutellum lumbare nullum.

Tab XXIX. Fig. I.

Saccharobarba.

Lucan, *interruptus.* Lin. n. 4.

— — — Fabr. n. 7.

Sulz. Gesch. t. 2. f. 2.

aus Surinam, wo er unter dem Zucker-Rohr, aus dem der Saft ausgepreßt, und das auf Hauffen geworfen worden, wohnt.

—— Fig. II.

Saccharobarba ruber.

Dem vorhergehenden an Gestalt vollkommen ähnlich, nur um die Hälfte kleiner, und von braunrother Farbe; daher Voet glaubt, selbiger möchte das Männchen seyn, das erst aus der Puppe geschloffen, und die rechte Farbe noch nicht erhalten habe.

Es ist merkwürdig, daß bey beyden Voetschen Käfern Brust und Leib nicht von einander abstehen, und keinen Zwischenraum zwischen sich lassen, da doch Linné und andere dieses als ein besonderes Merkzeichen von selbigem angeben, und ihm L. sogar den Namen

Namen *interruptus* deſswegen beylegt. — Ich ſelbſt beſize einen ſolchen Käfer, wo Bruſt und Leib wie bey andern Käfern zuſammenhängen — Sollte man daher nicht auf die Vermuthung fallen, daſs dieſe Entfehrnung der Bruſt von dem Leibe, dieſem Käfer nicht natürlich, ſondern eher bey einigen Exemplarien durch einen gewaltſamen Tod verurſachet worden ſey?

GENUS QUARTUM.

SILPHA.

Caracteres.

Antennæ angulatæ, quatuor ultimis articulis intrinſecus foliatis.

Maxillæ duæ dentatæ prominentes.

Scutellum lumbare inter elytra.

Tab. XXIX. Fig. 1, 3.

Cervus Volans major & minor, an Mas?

Lucan. *Cervus.* Lin. n. 1. } Mas.
— — Fabr. n. 2. }

— Fig. 2, 4.

Cervus volans major & minor, an Femina?

Lucan. *Cervus.* Lin. n. 1. } Femina.
— — Fabr. n. 2. }

— *Dorcas.* Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 52. N. 444.

Tab. XXX. Fig. 5.

Cervus volans americanus.

Luca-

Lucanus *Elaphus*. Fabr. n. 3?

Caput hujus in quo hærent maxillæ, insigniter amplum est & planum: quin totum est animal multo planius quam indigena noster N. 1. Dorsum juxta marginem paulum undulatum est. Totus est obscuro-spadiceus, & fere ater. *Voet.*

—— Fig. 6.

Cervus tesserarius.

Lucanus, maxillis exsertis multidentatis apice bifurcatis, basi duplicatis; ater, nitens oculis, thoracis elytrorumque margine exteriore lato fulvis.

Magnitudo Lucan. *Cervi.* In margine fulvo thoracis, macula oblonga nigra.

—— Fig. 7.

Cervus volans niger.

Lucan. *parallelipipedus.* Lin. n. 6.

—— —— —— Fabr. n. 6.

aus America, nach *Voet.*

—— Fig. 8.

Cervus volans cæruleus.

Lucan. *caraboides.* Lin. n. 7.

—— —— Fabr. n. 8.

aus Deutschland.

GENUS

GENUS QUINCTUM.

POLLINCTOR.

Caracteres.

Antennæ, quarum ultimi quaterni articuli clavam foliatam componunt.

Tegumentum dorſi ſubplanum, plus minus marginatum.

Elytra quodammodo plana, ad finem quaſi amputata.

Articuli pedum anteriorum latiſſimi.

Tab. XXX. Fig. I.

Pollinctor *vulgaris major.*

Silpha *Veſpillo.* Lin. n. 2.

Nicrophorus *vulgaris.* Fabr. n. 2.

—— Fig. II.

Pollinctor *orientalis.*

Varietas americana major Prioris?

—— Fig. III.

Pollinctor *vulgaris minor.*

Varietas Prioris, europæa minor.

—— Fig. IV.

Pollinctor *niger.*

Silpha *germanica.* Lin. n. 1.
Nicrophorus *germanicus.* Fabr. n. 1. } *Mas?*

Silpha *Humator.* Gœze Beïtr. I. pag. 1[illegible]

Den von Vœt hier abgebildeten Käfer habe ich aus Deutſchland unter dem Namen *Silpha germanica* erhalten, und ich kann auch ſelbigen bey der genauſten Unterſuchung nur

nichts anders als für das *Männchen* deſſelben anſehen, da der Unterſcheid zwiſchen beyden ſehr geringe, und nur darin beſtehet, daſs dieſer etwas ſchmäler oder ſchmächtiger als jener, und der Rand der Flügeldeken nicht roſtfarbig, ſondern ſchwarz iſt.

—— Fig. V.

Pollinctor *niger germanicus.*

Silpha *germanica,* Lin. n. 1. } *Fem.*
Nicroph. *germanicus.* Fabr. n. 1. }

Die Silpha *ſpecioſa*, Naturforſcher VI. St. p. 95. tab. 4. ſcheint mir eher eine neue Gattung, als aber das *Männchen* von Silpha *German.* zu ſeyn.

Das wäre nun der Innhalt der erſten XXX. Tafeln des Voetſchen Werkes! Hätten uns die Herren *VŒT* und *KLEEMANN* weiter nichts als dieſe geliefert, da wir doch deren ſchon XL. haben, ſo verdienten Sie ſchon darum den gröſten Dank aller Entomologen —— Durch dieſe dreyſſig Tafeln wird das Geſchlecht der Scarabæorum ungemein beleuchtet, und erſt künftig, wann ein *Fabricius*, ein *Degeer* und andere iztlebende und künftige Entomologen dieſes Werk citieren werden, wird man erſt den gröſten Nutzen für die Entomologie daraus erwachſen ſehen —— Mir iſt kein Werk bekannt, das uns auf einmal und

in

in ſyſtematiſcher Ordnung, ſo viele vortrefliche Abbildungen von nur einem Geſchlecht, aus der Claſſe der Coleopterorum lieferte, vvie dieſes. Auf den erſten XXVIII. Tafeln ſind allein 202 Arten Scarabæorum abgebildet, folglich vverden uns darin noch einmal ſo viel bekannt gemacht als Linné bisdahin in ſeinem Syſtem und Mantiſſen beſchrieben hat – Freylich reicht Vœt's Reichthum noch nicht an Fabricius Schätze — aber jener hat ſeinen Reichthum nur allein im kleinen Holland geſammelt, dieſer aber ſeine Schätze beynahe aus allen Quellen aller Länder geſchöpft!

Von den 202 Arten Scarabæorum, die im Vœtſchen Werk vorkommen, habe ich ungefehr die Hälfte nach Linné und Fabricius beſtimmen können, ich füge hier, damit man dieſe mit einem Blik überſehen könne, noch ein kurzes, nach Fabricii Syſtem geordnetes, Verzeichniſs bey.

Lucanus, *Linné & Fabricii*

Cervus. Lin. 1. Fabr. 2.	Voet. tab. 29.	Fig. 1—4.
Elaphus, F. 3.	——— 30.	—— 5.
Parallelipipedus. L. 6, F. 6.	——— —	—— 7,
Interruptus. L. 4. F. 7.	——— 29,	—— I, II.
Caraboides. L. 7. F 8.	——— 30.	—— 8.

Scarabæus, *Linné & Fabricii.*

Hercules. L. 1. F. 1.	Voet. tab. 12.	f. 98.
Gideon. L. 2. F. 2.	——— —	- 100.
	——— 13.	- 101.

Oromedon. F. 3.	Voet. tab.	13. f. 102.
Chorinæus. F. 5?	———	— - 104.
Dichotomus Lin. Mant. 1. 529. F. 6.	———	14. - 107.
Claviger. L. ibid. F. 7.	———	— - 108.
Bilobus. L. 12. F. 9.	———	— - 105, 106.
Jaſon. F. 10.	———	13. - 103, 104.
Actæon. L. 3. F. 14.	———	16. - 111, 112.
Tityus. L. 5. F. 18.	———	12. - 99.
Atlas. L. 6. F. 20.	———	15. - 109, 110.
Geryon, F. 21.	———	17. - 113?
Aloeus. L. 7. F. 22.	———	18. - 122. mas.
	———	19. - 128. fem.
Antæus. F. 23.	———	18. - 116?
Typhoëus. L. 9. F. 26.	———	19. - 124, 125.
Naſicornis. L. 15. F. 29.	———	18. - 117, 118, 120, 121.
Cylindricus. L. 11. F. 33.	———	20. - 131.
Rhinoceros. L. 114. F. 34.	———	19. - 123.
Barbaroſſa. F. 35.	———	— - 127.
Jamaicenſis. F. 37.	———	20. - 132?
Silenus. F. 38?	———	18. - 119?
Didymus. L. 19. F. 40.	———	19. - 126.
Goliatus. Lin. Mant. 530. F. 41.	———	22. - 151.
Foſſor. L. 31. F. 47.	———	21. - 141 - 143.
Fimetarius, L. 32. F. 51.	———	— - 147.
Compurcatus. L. 34. F. 54.	———	— - 144.
Scaber. L. 37. F. 58.	———	20. - 136.
Longimanus. L. 39. F. 59.	———	11. - 97.
Stercorarius. L. 42. F. 60.	———	20. - 134.
Vernalis. L. 43. F. 61.	———	— - 135.
Luridus. F. 69.	———	21. - 145.
Lunaris. L. 10. F. 86.	———	25. - 24, 25. mas.
	———	26. - 27. fœm.
Faunus. F. 89.	———	34. - 15?
Moloſſus. L. 8. F. 94.	———	27. - 35.
Lancifer. L. 13. F. 95.	———	23. - 1, 2.
Valgus. L. 20. Paniſcus. F. 96.	———	24. - 13?
Carolinus. L. 16. F. 97.	———	— - 14?
Mimas. L. 17. F. 99.	———	23. - 4
	———	24 - 11?
Taurus. L. 26. F. 100.	———	— - 16.

Cer-

Carnifex. L. 22. F. 102.	Vœt. Tab. 26.	f. 31, 32.
Hiſpanus. L. 21. F. 103.	—— ——	- 27.
Nuchicornis. L. 24. F. 104.	—— 25.	- 18, 20, 22?
Scabroſus. F. Mant. p. 209.	—— ——	- 23.
Verticicornis. F. 105.	—— ——	- 9
Sacer. L. 18. F. 109.	—— 27.	- 39, 40.
Laticollis. L. 35. F. 110.	—— ——	- 41.
Feſtivus. L. 52. F. 111.	—— 23.	- 5, 7.
Schæfferi. L. 41. F. 117.	—— 25.	- 17.
Geoffroæ. Fueſs. Verz. n. 14.	—— 26.	- 28.
Pilularius. L. 40. F. 118.	—— 27.	- 37.
Schreberi. L. 45. F. 120.	—— 28.	- 49.

Melolontha *Fabr.* Scarab. *Linn.*

Fullo. L. 57. F. 1.	—— 6.	- 48, 49.
Vulgaris. F. 1.) Melolontha. L. 60.)	—— —	- 45, 46.
Solſtitialis. L. 61. F. 5.	—— —	- 51.
Ruficornis. F. 6.	—— ——	- 50?
Punctata. L. 76. F. 8.	—— 8.	- 65.
Bicolor. F. 13.	—— ——	- 66.
Brunnea. L. 72. F. 20.	—— 7.	- 53-54.
Sulzeri. Fueſs. Verz. n. 35.	—— 21.	- 150.
Melanocephala. F. 21.	—— 9.	- 80.
Friſchii. F. 25.	—— 7.	- 55.
Horticola. L. 59. F. 28.	—— 8.	- 68, 69.
Agricola. L. 58. F. 29.	—— —	- 67.
Farinoſa. F. 31.	—— 9.	- 73.
Argentea. F. 32.	—— 10.	- 86.
Pulverulenta. F. 33.) Farinoſus. L. 64.)	—— 9.	- 71, 72.
Longipes. L. 66.) Craſſipes. Fabr. App.)	—— 10.	- 87.
Mutabilis. F. 36.	—— 9.	- 75.
Urſus. Fabr. App.	—— ——	- 74.
Vittata F. 40.	—— 5.	- 35.

Trichius *Fabr.* Scarab. *Linn.*

Faſciatus. L. 70. F. 1.	—— ——	- 43.
Hemipterus. L. 63. F. 4.	—— 10.	- 88-90.

Cetonia *Fabr.* Scarab. *Linn.*

Chinenſis. F. 2.	Vœt. Tab.	5. f. 40.
Auratus. L. 78. F. 4.	——	1 - 2.
Nobilis. L. 81. F. 5.	——	4 - 28.
8-punctata. F. 6.	——	5 - 42?
Nitida. L. 91. F. 7.	——	3 - 23.
Chryſis. L. 49. F. 8.	——	8 - 63, 64.
Lanius. L. 77. F. 9.	(——	2 - 16?
	(——	5 - 44.
Eremita. L. 74. F. 12.	——	3. - 21.
Faſciſcularis. L. 75. F. 13.	——	— - 17.
Capenſis. L. 73. F. 14.	——	2. - 11.
Signata. Fabr. App.	——	— - 13.
Marginata. F. 15.	——	1. - 4.
Lineola. L. 53. F. 17.	——	9 - 81.
Olivacea. F. 20.	——	1. - 7?
Splendida. F. 23.	——	8. - 62.
Vittata. Fabr. App.	——	7. - 60?
Acuminata. F. 34.	——	4. - 30.
Hirta. F. 36. Hirtellus. L. 69.	——	— - 34.
Squalidus. L. 68.	——	— - 33?
Variegata. F. 40.	——	1. - 8?

Nicrophorus *Fabr.* Silpha *Linn.*

Germanicus. L. 1. F. 1.	Voet. Tab. 30. Fig. IV, V.	
Vulgaris. F. 2. Veſpillo. L. 2.	——	—— I, II, III.

Die Fortſezung folgt könftig.

Dank euch allerkleinſte Leben,
Kinder der verjüngten Monden!
Derer Wunderbildung,
Farben und Geſchäfte
Froh mein forſchend Aug beſah!
Gerne war ich mitten unter euch.
Euer Wohlſtand, eure Freuden
Machten Sineds Herz vergnügt;
Eure Plagen, euren Tod
Konnte Sineds Aug nicht ſehn.

Denis.

II.

Syſtematiſches Verzeichniſs der Schmetterlinge der Wienergegend, herausgegeben von einigen Lehrern am K. K. Thereſianum. Wien, gr. 4, 1776. mit 3 ausgemahlten Kupfern. *

Dieſes Werk, obſchon nur der Vorläufer eines gröſſern, das dadurch angekündigt wird, verdient die gröſte Aufmerkſamkeit des Naturforſchers, beſonders des Entomologiſten. Die Verfaſſer, Deutſchlands Barde DENIS, und ſein Freund SCHIFFERMÜLLER machten ſich ſeit ungefähr ſieben Jahren in ihren Nebenſtunden, wie ſie ſagen, ein Geſchäft daraus, die Inſecten zuſtudieren, und die hieher gehörigen Beobachtungen und Entdekungen nieder zu ſchreiben. Gegenſtände, welche ſich nicht wohl aufbehalten laſſen, wurden mit Farben nach dem Leben ent-

* Anzeige und Rezenſion von dieſem Werk, findet man auch in Hr. Prof. Erxlebens phyſikaliſchen Bibliothek, in des IV. Bandes zweyten Stük, pag. 190 — 207.

vvorfen. Hier ſieht nun die Welt einen Theil der Früchte dieſer gemeinnüzigen Bemühungen; deren erſte Veranlaſſung die angenehme und lehrreiche Unterhaltung der Jünglinge eines adelichen Collegiums vvar.

Ohne andere Inſecten, die ſie beſizten, zu berühren, ſchränken ſie ſich für diesmal bloſs anf die Schmeterlinge ein, indem ſie uns hier nur überhaupt einen Blik in den anſehnlichen Vorrath von Gegenſtänden und Beobachtungen vvollen thun laſſen, den ſie bereits zu einer vorhabenden ſyſtematiſchen Beſchreibung einheimiſcher Schmeterlinge beſizen. Ein vvahrer Schatz für die Entomologie! Wer iſt nicht voll angenehmer und vvichtiger Ervvartung, vvenn er den Entvvurf des Werkes, und dieſes Verzeichniſs durchſehen hat?

Wie die vvürdigen Verfaſſer ſelber ſagen, und das Verzeichniſs bevveiſt, haben ſie, nebſt einer beträchtlichen Menge neuer Arten, faſt alles vorgefunden, vvas man immer bisher in Europa von Schmeterlingen entdekt, und kenntlich beſchrieben hat. Ich zähle beylaüfig 918 Arten, die hier benennet ſind, darunter befinden ſich 546 Arten, die von den Verfaſſern in dem linneiſchen Verzeichniſs nicht ſind angetroffen vvorden; nemlich unter 38 Arten ſchvvärmern 16, unter 760 Nachtſchmeterlingen 556, unter 120 Faltern 56 neue

oder

oder doch nicht genug bekannte Arten. * Wo hat ſich je ein Entomologiſt eines ſolchen Reichtums rühmen können? **

Und doch vvar das Sammlen nicht ihr Haupt-Geſchäft; nein, mit dem Auge des Beobachters ſpürten ſie dem Plane nach, vvelchen die Natur in der Bildung und Einrichtung dieſer Geſchöpfe ſich vorgezeichnet hat. Ueberzeugt, daſs ſie überall gleichförmig nach den Regeln der Aehnlichkeit und des Ebenmaſſes zu werke gehe, bekümmerten ſie ſich nicht allein um das Thier im Stande ſeiner Vollkommenheit, ſondern um alle vier Geſtalten, in welchen es nach einander auf dem Schauplatze der Natur erſcheint. Sie ſind auch in ihrem Fleiſſe nicht nur ſo glüklich geweſen, daſs ſie von vielen Linneiſchen Arten die bisher noch unbekannt gebliebenen Raupen, und viele neue entdekt haben, ſondern ſie haben damit zugleich einen Weg gefunden, Unterabtheilungen zu machen, wo ähnliche Schmeterlinge mit ähnlichen Raupen auf eine vortreflich übereinſtimmende

* Unbekannte Raupen der Abendvœgel, 10. bekannte 28.
——— ——— Nachtvœgel, 285. ——— 475.
——— ——— Tagvœgel, 44. ——— 76.

Summa unbekannte ——— 329. bekannte 579.

** Hr. Fabricius beſchreibt in allem ohngefahr 560. Europaiſche Schmeterlinge; nemlich 75 Tagvœgel, 29 Abendvœgel, und 456 Nachtvœgel.

Weiſe mit einander verbunden ſind. Im vorbeygehen muſs ich hier noch anmerken, daſs, dieſem Verzeichniſs zu folge, die Zahl der Schmeterlinge mit unbekannten Raupen, ungeachtet der glüklichen Bemühungen dieſer und anderer Forſcher, zu der Zahl derer, von denen die Raupen bekannt ſind, noch gegenwärtig ſich verhalte, bey den Schwärmern wie 7 zu 27, bey den Nachtſchmeterlingen, unter denen hauptſächlich die Raupen der leztern Familien mangeln, vvie 224 zu 461, bey den Faltern, vvie 38 zu 75, überhaupt vvie 269 zu 563. Alſo immer auch von dieſer Seite noch Feldes genug zu neuen Entdekungen!

Die Verfaſſer vvelche im vveſentlichſten ihrer Eintheilung uud Zuſammenordnung dem Ritter von Linné gefolgt ſind, bauten auf deſſen Lehrgebäude, das ihnen zur Grundlage dienete, mit vieler ſyſtematiſcher Einſicht und genaueſter Kenntniſs der zuordnenden Dinge weiter fort. So legten ſie eine ſyſtematiſche Geſchichte einheimiſcher Schmeterlinge an, die ſich den vollkommneſten Beyfall aller Kenner und Liebhaber gewiſs erwerben wird. In dieſer Geſchichte vvollen ſie jedesmal zuerſt die Raupe, mit dem Ey vvoraus ſie kömt, mit ihrer Nahrung, Erſcheinungs- und Vervvandlungs-Zeit; dann den Schmeterling mit allen ſeinen unterſcheiden-

den

den Kennzeichen, allen Abänderungen der Farbe und der Gröſſe, vornehmlich auch in Abſicht auf beyde Geſchlechter, beſchreiben. Die Vervvandlungsvveiſe, Waffen ſich zu vertheidigen, Schlauigkeit ſich zu retten, Sorge für die Nachkommenſchaft, Schädlichkeit, Seltenheit, und andere Eigenſchaften die einer ganzen Gatung gemein ſind, ſollen bey jeder Gatung, die einer Familie bey jeder Familie, und die einzelner Arten endlich bey jeder Art, und dieſes alles ſo kurz und zuſammengedrungen, als möglich, angezeigt vverden. Weiters ſind ſie zur Vervollkommnung dieſer Geſchichte, und um dem Liebhaber andere Werke entbehrlich zu machen Willens, *alles* vvas ihnen von Schmetterlingen bisher bekannt vvorden iſt, auf Kupfertafeln vorſtellen zu laſſen. Nach einer genauen Ordnung ſollen überall auf einer Tafel mehrere Raupenarten derſelben Gatung und Familie, auf einer andern gegenüber die daraus entſpringenden Schmeterlinge vorgeſtellt vverden. Ob die Puppen vveg bleiben, oder nur dann vorkommen ſollen, vvenn ſie etvvas eigenes und vorzügliches haben, vveiſs ich nicht, lezteres aber vväre zu vvünſchen. Für Liebhaber vvelche keine Koſten zu ſcheuen haben, vvird eine Ausgabe mit ausgemalten Exemplaren zugleich veranſtaltet vverden, vvie denn dieſem Verzeichniſs

niſs bereits eine gut gerathene Probe in dieſer Art iſt beygefügt vvorden.

Ein jeder ſieht leicht voraus, vvie vvichtig, wie unentbehrlich für jeden Freund dieſes angenehmen Theils der Naturgeſchichte, aber auch wie koſtbar dieſes Werk, ſolchem Entwurfe nach, werden müſſe. Mich verdreust es zu denken, daſs ein Buch, welches inſonderheit für Deutſchland claſſiſch werden wird, und in jedes Liebhabers, Kenners und Sammlers Hände zu kommen verdienete, wiederum nur die Zierde einiger Bücherſammlungen werden ſolle. — Füraus wann noch dazu dieſe Koſtbarkeit ohne Noth vergröſſert wird. Wie, wenn ſich die edeldenkenden Herausgeber, um des allgemeinen Beſten willen, und um dem glüklichen Fortgang in dieſer ihrer Lieblings Wiſſenſchaft beſſer zu ſtatten zu kommen, entſchlieſſen würden, darinn eine leicht mögliche Abänderung zu treffen, und nur diejenigen Arten in Kupfer vorſtellen zu laſſen, welche neu, oder noch nicht gut von andern abgebildet ſind, und es in Anſehung der übrigen bey der Hinvveiſung auf gute fremde Abbildungen bevvenden lieſſen? Viele von jenen Werken ſind bereits in den Händen der Liebhaber, und es iſt doch verdrieſslich, vvenn man, um des unentbehrlichen vvillen, genöthiget vvird, das entbehrliche drey bis vierfach zu bezahlen.

Es

Es iſt bereits ſchon die Klage, und mit Recht geführt vvorden, daſs das ſonſt ſo nüzliche Studium der Naturgeſchichte in eine Art ſchædlichen Luxus ausſchvveiffe. Hiezu kömt noch, daſs, ungeachtet des groſſen geſammelten und ſich vermuthlich immer mehrenden Reichthums der Verfaſſer, das Werk dennoch nicht ohne beträchtliche Mænge bleiben kan. Wie viele Raupen gehen noch ab, vvie viele Schmeterlinge vverden ſich noch auf deutſchen Boden finden laſſen? Etvvas ganzes in dieſem Fache zu liefern, iſt nun keines vvegs möglich, aber ſich die gegenvværtige Liebhaberey zu nuze zu machen, und dem Sammler, durch deutliche und vvohlgeordnete Darlegung des bereits entdekten, die Arbeit zu erleichtern, und im übrigen die reiffende Früchte der Zeit und des Fleiſſes abzuvvarten, iſt rühmlich, verdienet den beſten Dank aller Kenner und Freünde ſo gemeinnüziger Bemühungen. Vielleicht kann dann zu lezt ein Werk, nicht eines Menſchen Arbeit, zum Vorſchein kommen, vvelches alle andere, mit Recht, verdrængen vvird. Izt daran zu denken, vvær immer, man vergeb es mir, zu voreilig. Da den Verfaſſern, ungeachtet des vorgeſchlagenen Abzuges, dennoch einige Hundert Arten Schmeterlinge abzubilden übrig bleiben, ſo vvird ihr Werk nichts deſto vveniger præchtig und unent-

entbehrlich, und jeder Liebhaber, der es kann, und ſo vverdens mehrere können, vvird ſich nichts reuen laſſen, es anzuſchaffen. Das Werk ſelbſt wird dadurch gemeinnüziger und das Unternehmen patriotiſcher vverden. Darf ich nicht hoffen, daſs die mit ſo unterſcheidendem Ruhme bekannten Hrn. Verfaſſer ſich dieſe und andere gut gemeinte Errinerungen und Vorſchläge, auch von Seite der Freyheit, vvomit ich ſie vorgetragen habe, vverden gefallen laſſen? Und nun zu dem vorliegenden Verzeichniſs ſelbſt.

Das Werk iſt in verſchiedene Abſchnitte getheilt. Der Iſte legt uns den Entvvurf des zu ervvartenden gröſſern Werkes vor, vvovon ich bereits das nothvvendige beygebracht habe. Der IIte Abſchnitt S. 9. enthält einen *kurzen Unterricht von den 4 Ständen der Schmeterlinge überhaupt.* Etvvas unervvartet iſt mir die Critik, vvelche hier dem Sænger der Muſarion darüber gemacht vvird, daſs er irgendvvo in einer Anſpielung eine Raupe, freylich ſehr uneigentlich, *Gift ſaugen* läſst. Nach der Meinung der Verfaſſer mögen vvohl die ſchon gebildeten Augen des in der Raupe verborgen liegenden Schmeterlings durch die halbdurchſichtige Schale des Raupenkopfs einen ſchvvachen Schein empfangen. Denn daſs die Empfindung davon ſehr ſtumpf ſeyn müſſe, ſehe man aus ihrer ungevviſſen Bevvegung, vvelche

vvelche ſie oft irre führt, vvo ſolche nicht durch das Gefühl geleitet vvird: da hingegen die Raupen der Blatvveſpen, vvelche vollkommen ſichtbare Augen haben, über alle Hinderniſſe dem Stamme des Baums vvieder zu eilen, von dem ſie herunter gefallen ſind. Jenem Satze zufolge müſsten die Schmeterlingsraupen doch nach jeder Haütung deutlicher ſehen. Unter die Feinde der Raupen zählen ſie einen langen fadenförmigen Wurm, (*Gordius*) der zuvveilen aus ihrem Leibe herauskomme. Man könne kaum ein anders Unterſcheidungszeichen der beyden Geſchlechter bey den Raupen angeben, als daſs die von dem vveiblichen Schmeterling meiſtens gröſſer ſey. Finde man in einer Gegend nur zvvo Raupen einer Art, ſo ſeyens vermuthlich beyderley Geſchlechter. Man müſſe beſonders einige nakte Arten nicht zuſammen einſchlieſſen, ſie freſſen ſich, füraus vvenn ſie hungrig ſind, oft ſelbſt untereinander auf, und greiffen auch vvohl ſchon eingeſponnene Puppen an. Ausgeſchloffene Schmeterlinge müſſen in ihrem Behältniſs leicht in die Höhe kriechen können, ſonſt können ſich die Flügel nicht recht entvvikeln. Zum Ausbreiten der Schmeterlings-Flügel ſcheinen mir Glasſtükgen, vvomit ſie auf dem ausgefurchten Brete beſchwert vverden, dienlicher und beſſer, als die angezeigten Klammern von dünnem Drate. Starr

gevvordene Flügel ervveicht man über dem Dunſt von kochendem Waſſer, oder vvenn man die Gelenke mit Weingeiſte befeuchtet. Das Leben der Schmeterlinge, vvenn ſie gleich zu keiner Sammlung vervvendet vverden, iſt von Natur kurz; die Vögel ſtellen ihnen nach, oder ſie nüzen ihre Flügel ab, taumeln zulezt im Graſe herum, und vverden von andern Inſecten aufgefreſſen.

Der IIIte Abſchnitt S. 20. entwirft, *Gedanken von der Stelle der Schmeterlinge im Thierreiche, ihrer Folge unter einander, und ihren Namen.* Die Verfaſſer nehmen als eine von allen Naturforſchern eingeſtandene Wahrheit an, daſs die natürlichen Körper, auch in Abſicht ihrer manigfaltigen Bildung, in einem ſolchen Zuſammenhange ſtehen, der nirgends einen Zwiſchenraum laſſe, deſſen Gränzen ſich nicht in einander verlöhren. Könne man nicht überall dieſen ſanften Uebergang angeben, ſo ſeyens glaublich Lüken unſrer Kenntniſſe. So hange das Thierreich mit dem Pflanzenreich durch die Thierpflanzen, beyde mit dem Steinreich durch die Steinpflanzen zuſammen. Die vierfüſſigen Thiere gehen durch das Wallroſs, den Seehund, u. ſ. f. zu den Amphibien, dieſe durch die Fiſche mit den Luftlöchern an der Seite zu den wahren Fiſchen über. Dieſe gränzen durch den fliegenden Fiſch an die Vögel, und dieſe hinwiederum vermittelſt der

Fle-

Fledermäuse an die vierfüssigen Thiere. Wo soll sich nun die Classe der Insecten anschmiegen? Die Verfasser, die sich hier bloss an gewisse äusserliche Aehnlichkeiten halten, glauben darinn, dass die meisten dieser Thierchen beflügelt sind, einen Grund zu finden, sie gleich nach den Vögeln folgen zu lassen. Unter den Insekten würden dann wohl diejenigen die erste Stelle behaupten, welche undurchsichtige, mit federartigen Schüppchen besezte, bunte Flügel haben, wie die Schmeterlinge, die man freylich dieser Aehnlichkeit wegen auch schon Vögel geheissen hat. Die Abendschmetterlinge sind dik von Leibe, am meisten federreich, ihre Rollzunge ist hornartig, ihre Augen sind den Vögelaugen ähnlicher, ihre Füsse haben eingreiffendere Klauen; sie tragen in der Ruhe ihre Flügel meistens an den Leib angeschlossen; der Todtenkopf giebt so gar einen zwitschernden Laut von sich, u. s. f. Wenn also unter den Vögeln die Ordnung der Spechte, und unter diesen die Honigsauger die lezten stühnden, so würden sich die Abendschmetterlinge, nach ihrer Meinung, ungezwungen daran schliessen. Die Kolibri sind die kleinsten von allen Vögeln, von sehr bunten Farben, sie haben einen fadenförmigen langen Schnabel, saugen schwebend Honig aus den Blumen — Wer sieht nicht die nahe Verwandtschaft? Man wird in

der Ordnung der Schmeterlinge ſelbſt einen faſt unmerklichen Uebergang von einer Gattung zur andern bemerken; und wenn man das Affterjüngferchen (*Pap. Macaronius Scop.*) betrachte, werde man geſtehen müſſen, daſs auch hier der Natur die Sprünge unbekannt ſind. Die mit ſchaligten Flügeldeken verſehene Käfer, die der Ritter zuerſt geſtellt hat, beſtimmten beſſer den Uebergang zu den ſchaligten unbeflügelten Inſecten, dergleichen die Krebſe ſind, beſonders da unter den Laufkäfern ſchon nicht wenige Arten angetroffen werden, die gar keine Flügel, oder auch ungeſpaltene Flügeldeken haben.

Die geäuſſerte Meinung der Verfaſſer, von der Stelle der Inſecten im Thierreiche, bekömmt eine ſonderbare Wendung, wenn man annimmt, daſs ſie damit etwas anders haben ſagen wollen, als daſs es bey der überaus groſſen Manigfaltigkeit erſchaffener Weſen, dennoch Aehnlichkeiten gebe, welche ganz von einander entfernt ſcheinende Reihen von Geſchöpfen, dergleichen Z. B. die Vögel und Inſecten in Betracht ihrer ganz verſchiedenen Structur und der Organiſchen Verrichtungen ſind, doch durch das äuſſere ihrer Bildung wieder einiger maſſen verbinden, und mehr läſst ſich auch hier, wie mich dünkt, nicht wohl behaupten. Die Linneiſche Ordnung der natürlichen Körper gründet ſich auf ganz andere Betrachtungen. Gerne

Gerne ſtim' ich dem bey, was die Verfaſſer von der beſtimmten Namengebung der Schmetterlinge ſagen, und in dem Verzeichniſs ſelbſt in Ausübung zu bringen ſuchen. Wenn ſie ſichs aber zur allgemeinen Regel machen wollen, allen Schmeterlingen den Namen von einer Pflanze zu geben, auf welcher eine Gattung entſpringt, ſo möcht' ich eben ſo gerne, alles Anſehens und aller angeführten Gründe ungeachtet, mich dieſem ihrem Unternehmen mit Gewalt widerſezen, indem mir der wirkliche Nachtheil davon gröſſer zu ſeyn ſcheint, als der Nuzen, welcher daraus entſpringen kan. Die Sache liegt am Tage. Je näher man der Haushaltung dieſer Thierchen auf die Spur kömmt, je mehr ergiebt ſich's, daſs 1) zwar einige Raupen gefunden werden, wo uns noch izt nur eine Art pflanzen bekannt iſt, von welcher ſie leben. 2) Andere von denen man ehedem geglaubt hatte, daſs ſie ſich von einer Pflanzenart allein nährten, laſſen ſich noch neuern Beobachtungen auch andere und oft mehrere Arten wohl ſchmeken. 3) wenn ſich auch einige von den Vielfräſſigen nur an verwandte Pflanzen halten, ſo kommen hingegen genug andere ins Spiel, welche offenbar das Gegentheil thun. 4) Wenn ſchon einige Raupenfamilien auf verwandten Pflanzen leben, ſo giebt es dagegen zu nächſt verwandte

Arten, die das Wiederſpiel befolgen. 3) Viele Raupen trift man in einer Gegend mehr auf dieſem, in der andern meiſtens auf einem andern Gevvächs an, vvenn gleich beyde Arten vorhanden ſind. 6) Eine Menge äuſſerſt verſchiedener Raupen nähren ſich oft von einer und eben derſelben Pflanze Z. E. der Eiche, darunter einige vielliecht von dieſer allein, andere nicht, u. ſ. f. Muſs nicht eine Nomenklatur, vvelche ſich auf ſo ſchvvankende Begriffe ſtützet, Unbeſtimmtheit und Vervvirrung nothvvendig zu Gefährten haben? Und vvo bleibt zu lezt, bey ſolcher Lage der Sachen, der Nutzen? Es iſt ja hinlänglich, vvenn die Nahrungspflanze der Beſchreibung beygefügt vvird. Wer Gelehrter oder Ungelehrter hat bey der Benennung andrer Thiergeſchlechter einem ſo vvillkürlichen Geſetze gefolgt, oder folgen können? Genug, vvenn der Name irgend ein in die Sinne fallendes Merkmal der damit bezeichneten Sache an ſich ſelbſt, oder ihrer Aehnlichkeit mit andern ſchon bekannten ausdrükt, und vvenn er dabey verhütet, daſs eben dieſe Sache nicht leicht mit andern vervvechſelt vvird. Wenn ich bey der Namengebung, von der hier die Rede iſt, ſo etvvas zugebe; vvie ungevviſs aber dieſe Merkmale ſeyn, hat man ſchon bemerkt, ſo fällt der Vortheil doch nur auf die Raupe, nicht auf den Schmeter-

terling. Und vvenn nun, vvie es oft geſchieht, dem Sammler ein Schmeterling vorkömmt, deſſen Raupe ihm nicht bekannt iſt, ſoll er ihm keinen Namen geben, oder vvelchen? Wie oft vvird man gezvvungen ſeyn, dieſe abzuändern?

Von der Unbeſtimmtheit der deutſchen Pflanzennamen vvill ich nichts ſagen, nicht von der Schvvirrigkeit ſelbſt der lateiniſchen vvenn es auf eine kurze und deutliche Beſtimmung der Pflanzenart durch ein einzelnes Wort ankömmt; kan aber aus dieſem allem etvvas anders als Vervvirrung, vvenigſtens Erſchvverung dieſes Theils der Inſectenkenntniſs entſtehen? Schiklicher gäbe man noch der Raupe und dem Schmeterlinge jedem ſeinen beſondern Namen. Wem vvird Z. E. die Benennung Todtenkopfſchvvärmer (S. Atropos) nicht paſſender ſcheinen, als Stechapfelſchmärmer? Und vvorum eben von dieſer Pflanze, da die Raupe auch auf dem Hanfe, Erdapfelkraut (*Solanum tuberoſ.*) dem Jaſmin und andern eben ſo vvohl gefunden vvird; Hier * ſind keine Stechäpfel, aber

* Zu Marſchlins in Bündten. Auch hier bey Zürich haben vvir keine vvildvvachſende Stechapfel, und doch findet ſich die Raupe des Todtenkopfſchvvärmers alle Jahr mehr oder vveniger vorzüglich auf dem Hanf, dann auch auf dem Erdapfelkraut, auf dem Spindelbaum, dem Hartriegel (*Liguſtro*) und dem Jaſmin ein. Zu Halle vvar der Todtenkopfſchvvärmer immer ein ſeltenes Inſect und doch ſchrieb mir im vorigen Jahr ein dortiger Freund, daß

des vorgeblichen Stechapfelſchwärmers Raupe findet ſich dennoch genug auf, und zwahr bis izt einzig auf dem einheimiſchen Spindelbaum (*Evonymo*). Iſt es bey der groſſen, oft unmerklich abgeänderten Mannigfaltigkeit dieſer Thierchen nicht anderſt möglich, ſo unterſcheide und verreinige man Familien und Arten, Wie bisher geſchehen iſt, und der Ritter Linné meiſtens auch gethan hat, durch Namen, vvelche von andern Weſen entlehnt, und zwekmäſſig zuſammengeordnet ſind. Dieſes alles darum, vveil ich Vervollkommnung dieſer Wiſſenſchaft auch wünſche, und daſs das angekündete Werk, von dieſer villeicht weniger erheblich ſcheinenden Seite, dazu eben ſo viel beytrage, als es gewiſs von andern vvichtigern thun vvird, vvovon gleich das mehrere.

Im IV. Abſchnitt S. 27. folgt nun der *Verſuch einer Eintheilung der Schmeterlinge mit Zuziehung ihrer Raupen.* Linné hat vorzüglich nur auf das vollkomene Thier, die Bildung der Fühlhörner, die Flugzeit, die Art in der Ruhe die Flügel zu halten geſchen. Die hieraus hergeleitete Eintheilung der Schmeterlinge rechtfertiget ſich aber unter anderm auch dardurch, als natürlich, vveil die Geſtalt der

zu

ſich die Raupe den lezten Sommer ſo häuffig auf dem Erdapfelkraut eingefunden, daſs nur ihm allein etlich und dreiſſig Stük zu theil gevvorden. *Anmerkung d. Herausg.*

zu jeder Abtheilung gehörenden Raupen meistens sehr vvohl damit übereinstimmt. Zum Theil liefs sich das von einer natürlichen Eintheilung schon im voraus ervvarten, und Linné und andere haben auch hin und vvieder diese Bemerkung schon aus der Erfahrung gemacht. Rösel hat, vvie bekannt, seine Ordnung der Schmeterlinge davon hergenommen. Mein Wunsch vvar es schon lange, dafs es jemand unternehmen möchte, eine vveiter ausgearbeitete systematische Eintheilung, und ein darnach eingerichtetes Verzeichnifs der Raupen zu Stande zu bringen. Wenn es auch nur gedient hätte, dem Sammler, der sich doch bey der zahlreichen Gatung von Nachtvögeln hauptsächlich an die Raupen halten mufs, als Leitfaden zu nüzen, so schien mir der Vortheil schon sehr beträchtlich: aber es muste dadurch zu gleich viel Licht auf die Zusammenordnung der Schmetterlinge selbst zu rükfallen. Man vvird doch zu geben müssen, dafs man bey der augenscheinlichen Unzulänglichkeit gewisser einzelner Merkmale, sicherer zu Werke gehen vverde, je mehr zu gleich auf die übereinstimmende ganze Geschichte eines Thiers Rüksicht genommen vvird. Die Verfasser thaten nicht nur dieses, sie veränderten in der Bearbeitung ihres Systems immer ein Auge auf den Schmeterling und das andere auf die Raupe zu richten, vvoraus er entspringt. Wo

ſie die Raupe noch nicht ausfindig gemacht haten, folgerten ſie, vvie die Erfahrung hinten nach bevvieſen hat ſehr richtig, von der Aehnlichkeit des Schmeterlings mit andern, deren Raupen bekannt ſind, auf eine Aehnlichkeit der Raupe ſelbſt, und ſo im umgekehrten Fall, und ſie ſind endlich überzeugt, daſs vvo durch merkliche Unterſcheidungszeichen dieſe in eine Familie vereiniget vverden, auch die daraus entvvikelten Schmeterlinge durch gevviſſe deutliche Merkmale mit einander in Vervvandſchaft ſtehen. Dieſer Satz vvird ſich in der Folge, durch die Einſicht in das Syſtem ſelbſt, jedem als vollkommen ervvieſen darſtellen. Denn ſollten auch gevviſſe Abvveichungen ſich aüſſern, ſo ſind das vielleicht Lüken unſrer gegenvvärtigen Kenntniſs, die niemal ausgefüllt vverden können, oder Mängel die jeder auch der beſten Eintheilung natürlicher Körper immer ankleben vverden.

Der V. Abſchnitt, S. 35. *Von den Farben der Schmeterlinge.* Dieſe geben vielleicht das vveſentlichſte Unterſcheidungszeichen der Arten, in ſo ferne man dabey auf ihre Vertheilung, das Verhältniſs gegen einander, und auf die Zeichnungen ſiehet. Dennoch iſt's nicht ſelten nöthig, noch andre Merkmale, beſonders die Raupe zu Hilfe zu nehmen. Dieſe entſcheidet in zvveifelhaften Fällen allemal am

ſicher-

ſicherſten. Die Verfaſſer vvollen in der Folge zuvveilen anmerken, vvas für ſonderbare Zuſammenſetzungen von Farben die Natur auf manchem Schmeterlinge und auch auf den Raupen angebe, deren Nachahmung Leuten von Geſchmak gevviſs nicht miſsfallen vvürde. Endlich nachdem ſie überhaupt von den Schvvirrigkeiten geredt haben, gevviſſe Farben der Schmeterlinge deutlich mit Worten zu bezeichnen, machen ſie uns Hoffnung zu einer beſtimmten Farbenlehre, die ſie zum Behuff der Naturgeſchichte in eben dem Format, vvie das Verzeichniſs iſt, herauszugeben gedenken.

S. 40. fängt ſich nun der Grundriſs des Syſtems, und die *Syſtematiſche Nommenclatur der im gröſſern Werke zu beſchreibenden Schmeterlinge* ſelbſt an. Ich habe ſchon geſagt, daſs bey etvvas abgeänderter Stellung der Geſchlechter, die Linneiſche Eintheilung zum Grunde liege. Vor jeder Abtheilung der zuſammengeordneten Raupen und Schmeterlinge ſtehen neben einander in der einen Linie ihre deutſchen und in der andern die lateiniſchen Namen, vvozu meiſtens noch die hieher paſſenden franzöſiſchen eines Reaumür oder Geoffroy kommen. Jede Abtheilung und Unterabtheilung iſt durch kurz angegebene, von den Raupen und Schmeterlingen hergenommene Merkmale deutlich gemacht. Jedesmal iſt auch die Art

der Verwandlung angezeigt, die Geſtalt der Puppe hingegen, wie mich dünkt, zu ſehr aus der Acht gelaſſen. Die verwandten Familien ſind noch beſonders durch die Buchſtabenfolge, womit ſie bezeichnet ſind, verbunden. Dann folgen in zwey Colonnen neben einander die zu jeder Abtheilung gehörigen Raupen und Schmeterlinge mit ihren deutſchen und lateiniſchen Namen, der entweder der Linneiſche, oder ein nach Linneiſcher Weiſe gemachter, wo möglich von einer Nahrungspflanze der Raupe geſchöpft, oder von einem andern Schriftſteller entlehnt iſt. Hin und wieder trift man noch allerley Berichtigungen ſchon bekannter Arten an, und viele andere wichtige Anmerkungen, auch über dieſen und jenen Schmeterling beſonders.

Ich zweifle nicht, ein groſſer Theil der Liebhaber werde das Werk ſelbſt bereits beſitzen, und mit Vergnügen Gebrauch davon zu machen ſich angelegen ſeyn laſſen: Indeſſen wird einem andern eben ſo ſchätzbaren Theil unſrer Leſer ein Auszug daraus willkommen ſeyn, der ſo vollſtändig iſt, daſs er ſie in den Stand ſetzen kan, das Syſtem unſrer Verfaſſer, welches ſo allgemein bekannt zu ſeyn verdient, ziemlich genau kennen und gebrauchen zu lernen. Die Namen der neu entdekten Arten ſollen jeder Abtheilung angehängt, und diejenigen davon, deren

ren Raupen noch unbekannt ſind durch ein † bemerkt vverden. Damit man aber zu gleich den vvichtigen Nuzen nicht entbehren müſſe, zu vviſſen von vvelchen Linneiſchen Arten hier die Raupen noch mangeln, ſo kommen auch dieſe, jedesmal mit einem * bezeichnet, und andere, bey vvelchen etvvas neu entdektes die Raupe und ihr Futer betreffend anzumerken vorkömmt, nur bloſs benennt, dazu. Um nichts zurükzulaſſen, vvas zu genauerer Kenntniſs des vor uns liegenden Syſtems dient, hab' ich, vvo möglich, auf einige von Röſels, oder in Ermanglung deſſen auf andere Abbildungen der Raupen und Schmeterlinge, vvelche zu einer gevviſſen Abtheilung gehören hingevvieſen. Iſt mir beylaüfig etvvas aus andern Schriftſtellern, oder ſonſt beygefallen, vvelches Liebhabern Gelegenheit zu weitern Ausſichten geben könnte, ſo hab' ich es, in Klammern eingeſchloſſen, mit hergeſezt, und überlaſs' es Kennern zur genauern Prüfung. Die im Nachtrage zu dieſem Verzeichniſs vorkommenden neuen Arten und Berichtigungen hab' ich geſucht in den Zuſammenhang zu bringen. Andere vvichtigere Anmerkungen ſollen an ihrem Orte folgen.

Ich hoffe dadurch ſelbſt denenjenigen, vvelche das Werk beſitzen, einigen Dienſt zu leiſten, vvenn ich ihnen ſo das neue und vvichtige, näher zuſammengerükt, unter ihren

Ge-

Geſichtskreis bringe. Den vvürdigen und verdienſtvollen Verfaſſern des Verzeichniſſes aber kan dieſes Unternehmen um ſo vveniger anſtöſſig oder nachtheilig vverden, als es dienet ihre Verdienſte, und das Verlangen nach ihrem gröſſern Werke vveiter auszubreiten, und dieſe Arbeit keinen Liebhaber abhalten, vielmehr anreitzen vvird, ſich das Verzeichniſs ſelbſt eigen zu machen, um das aus der Quelle ſelber zuſchöpfen, vvovon wir hier doch nur ein ſchvvaches Nachbild im kleinen liefern können.

Ehe ich den Auszug des Syſtems anfange, vvill ich meinen Leſern vorher aus dem Geſichtspunkt der Verfaſſer einige Erläuterung über die Ordnung zu geben ſuchen, in vvelcher ſie die drey Linneiſchen Geſchlechter der Schmeterlinge nach einander folgen laſſen. Indem die Verfaſſer auf eine Vergleichung der Schmeterlinge mit den Vœgeln gedacht haben, haben ſie auch eine Vergleichung zvviſchen den Geſchlechtern der Schmeterlinge ſelbſt angeſtellt, und dabey nicht ſo vvohl auf die in den künſtlichen Methoden angenommene einzelne Merkmale, als vielmehr auf den Eindruk, den das gantze einer Gatung auf den Beobachter machen muſs, geſehen. Es vväre doch vvohl der Mühe vverth, dieſen Gedanken vveiter zu verfolgen, und auch auf gevviſſe Unterabtheilungen

der

der Geſchlechter anzuwenden. Vielleicht könnte man dadurch, vvenn das aüſſerliche Anſehen, (habitus) vvelches bey vielen Gattungen ſo entſcheidend iſt, dabey mehr in Betrachtung gezogen vvürde, einer natürlichen Methode näher kommen.

DIE SCHMETERLINGE

ſind Vergleichungsvveiſe im verhältniſs gegen die Fläche, vvelche ſie mit ausgebreiteten Flügeln einnehmen:

I. DIKLEIBIGE.

Breite Bruſt, groſſer diker Leib; insgemein von feſterer Art, zoticht und dicht mit federartigen Schüppchen beſezt, vvelche die Einſchnitte meiſtens verdeken; kürzere, ſtärkere Füſſe mit eingreiffendern Klauen; der Kopf eingeſenkt die Rollzunge ſtark, meiſt hornartig, die Augen kleiner, kugelförmig, glänzender; kürzere Fühlhörner meiſtens dünn auslauffend, auf die Seite gevvendet; ſtarke Flügel, vvohlbehaart, dik mit haltbarem Staube beſezt, in der Ruhe geſenkt; ſchvverer doch ſchneller Flug, bey den meiſten nicht bey hellem Tage. Ihre *Raupen* gemeiniglich dikleibig, von 16. bis auf 8. Füſſe, manigfaltig in der Bildung und Ausrüſtung. *Vervvandlung* in einer Bedekung unter, oder über der Erde in einem Gevvebe, geſchieht öfter langſam. *Puppe* eigentliche Puppengeſtalt, eyförmig, braune Schale.

1. Geſchl. *Abendſchmeterling, Schwärmer. Sphinges. L.*

Kurze, ſtarke Fühlhörner. Lange, ſchmale, ſteiffe Oberflügel, ſehr kurze Unterflügel. Der ſchwere Leib überall ſtark gewölbt, auf dem, wie auf den Flügeln, der Staub feſt aufliegt. Die in der Ruhe heruntergebogenen Flügel liegen längſt an der Seite des Leibs, und bedecken die obere Seite deſſelben, und den hervorſtehenden Hinterleib nicht. Schwerer oft ſumſender Flug in der Dämmerung. Sie ſetzen ſich ſelten auf die Blumen, ſaugen ſchwebend ihren Honig.

2. Geſchl. *Nachtſchmeterlinge, Schieſſer. Phalænæ. L.*

Feine Borſtenförmige Fühlhörner. Kurzer diker Leib, zotichte gewölbte Bruſt. Zugerundete Flügel, breite zuſammengefaltete Unterflügel, oft ſo lang als der Hinterleib, der im Ruhen von den niedergeſchlagenen Flügeln bedekt wird. Schneller Flug, meiſtens in der Nacht.

Die Schmeterlinge der Spannenmeſſer ſcheinen den Uebergang zu den folgenden zu machen.

II. DÜNNLEIBIGE.

Geſchmeidiger langer Leib, faſt bloſs, mit ſichtbaren Einſchnitten, längere, dünnere Füſſe; abgeſonderter Kopf, weiche fadenförmige

mige Rollzunge, nezförmige Augen, die faſt den ganzen Kopf einnehmen; längere fadenförmige Fühlhörner, vorne mit einem Kölbgen oder ſonſt verdikt, aufvverts gevvendet; zärtere breite Flügel, die Unterflügel länger als der Hinterleib, halten ſie im ſitzen in die Höhe; leichter, ſpielender Flug bey hellem Tage. Ihre *Raupen* haben alle 16 Füſſe, ſind nakt oder nur dünn und fein behaart, oft dornigt, meiſtens geſchmeidig, der kuglichte Kopf merklicher vom Leibe abgeſondert. *Verwandlung* ohne Hülſe in freyer Luft, oder in lokerm Gevvebe, geſchieht ſchneller. *Puppe*, Larven geſtalt, ekicht, insgemein mit hervorragenden Spitzen, gefärbt, oft glänzend.

3. Geſchl. *Tagſchmeterlinge, Falter. Papiliones. L.*

Erſte Ordnung der Inſectenclaſſe.

DIE SCHMETERLINGE. LEPIDOPTERA. Lin.

Erſte Gatung. Genus I.

DIE ABENDSCHMETERLINGE ODER SCHWÆRMER. SPHINGES. Lin.

Les Papillons á antennes priſmatiques. Reaum. Les Sphinx Geoffr.

Die Fühlhörner faſt dreyſchneidig, bey einigen in der mitte diker als an beyden Enden.

Flug

Flug meiſtens in der Dämmerung. *Raupen* alle mit 16 Füſſen, (bloſs oder feinbehaart) ſehr oft ein Horn auf dem eilften Ringe, nicht ſelten Seitenſtriche, die ſich quer gegen die vordere Füſſe neigen. (*Verwandlung* in einer Bedekung unter oder über der Erde. *Puppe* eyförmig, glatte braune Schale, meiſtens eine merkliche Schwanzſpize.)

A. Spitzkopfraupen.

Larvæ acrocephalæ.

Chenilles chagrinées. Reaum.

Ein Horn, oben zugeſpizter faſt dreyekichter Kopf, bloſſe aber gerieſelte Haut, bleichgelbe Querſtriche an den Seiten. *Verwandlung* unter der Erde ohne Gewebe.

Rœſel Tom. I. Nachtv. I. tab. I. f. 1--4.
— — — — tab. 2. f. 1--7.
— Tom. III. — tab. 30. f. 1--4.

B. Stumpfkopfraupen.

Larvæ amblocephalæ.

Vorne platt abgeſchnittene eyrunde Köpfe, bloſſe glatte Haut, ein langes krummes Horn. *Verwandlung* unter der Erde ohne Gewebe. *Puppe* meiſtens mit einem Naſenförmigen Zungenfuteral.

Rœſ. Tom. I. Nachtv. I. tab. 6. f. 1--5.

Zakenflüglichte Schwärmer.

Sphinges angulatæ.

Sphinx-bourdons. Reaum. Geoffr.

Eine ſehr kurze Zunge, ausgezakte Flügel.

Sphinx *Quercus.* Tab. I. fig. I.
— *Ocellata.*
— *Tiliæ.*
— *Populi.*

Ringleibigte Schwärmer.

Sphinges faſciatæ.

Sphinx éperviers. Reaum. Geoffr.

Lanzetförmige unausgezakte Flügel, ſtarke Rollzunge; zu beyden Seiten der gantzen Länge des Leibs abwechslende dunkel und helle Querbinden.

Sphinx *Convolvuli.*
— *Liguſtri.*
— *Pinaſtri.*
— *Atropos.*

Rœſ.

Rœſ. tom. I. Nachtv. I. tab. 7. f. 1–5.
— tom. III. ——— tab. 1, 2. f. 1–6.
——————— tab. 5. f. 1–6.

C. Fleckeraupen.

Larvæ maculatæ

Kleine kuglichte Köpfe, die ſie nicht einziehen, eine bloſſe glatte Haut, ein Horn, durchaus bleiche Seitenfleken. *Verwandlung* auf der Erde in überſich geſponnenen Blättern.

Rœſ. tom. I. Nachtv. I. tab. 3. f. 1–5.
— — III. ——— tab. 6. f. 1, 2, 6.

D. Augenraupen.

L. Ophtalmicæ.

Kleiner kuglichter Kopf, den ſie in die nächſten ſchwülſtigen Ringe zu rukziehen können; bloſſe Haut, meiſtens ein Horn; hinter dem Kopf auf beyden Seiten ein paar Augenmakeln. *Verwandlung* auf der Erde in überſich geſponnenen Blättern.

Rœſ. tom. I. Nachtv. I. tab. 4. f. 1–6.
——————— tab. 5. f. 1–4.
——— III. — tab. 15, 16. f. 1–6.
——— IV. ——— tab. 8. f. 1–3.

Halbringleibigte Schwärmer.

Sph. Semifaſciatæ.

Schmale Rollzungen, länglichte unausgezakte Flügel; nur auf dem halben Leibe zu beyden Seiten ſchwarze querſtriche.

Sph. *Galii.*

La chenille á cornes & à grandes taches jaunes. de Geer.

Sphinx *Euphorbiæ.*

Spitzleibigte Schvv.

Sph. caudacutæ.

Kleinere Rollzungen, länglichte am Unten- und Innen-Rande ein wenig hohl ausgeſchweiffte Flügel, der Hinterleib in eine Spitze auslauffend.

Sphinx *Nerii*
——— *Celerio.*
——— *Elpenor.*
——— *Porcellus.*

E. Langleibraupen.

L. Elongatæ.

Kuglichter Kopf. langer zylindriſcher Leib, ohne Augenmakeln an den Seiten; ein Horn oder ſtat deſſen ein Spiegelflecken auf dem Hinterleibe, *Vervvandl.* auf der Erde in überſich geſponnenen Blätern.

Rœſ. tom. I. Nachtv. I. tab. 8. f. 1–6.

F. Milchhaarraupen.

L. Supiloſæ.

Halbkuglichter Kopf, einige ein Horn, feine vveiſslichte Haare auf der Haut. *Vervvandl.* in einem Gevvebe.

Rœſ. tom. III. Tab. 38. f. 2, 3.
—— —— IV. —— 34. f. 1, 2, 4.

Bartleibigte Schvv.

Sph. caudiberbes.

Lange Rollzunge, faſt kurze Flügel, an den Seiten und am Ende des breitgedrukten Leibs bärtig. Fliegen auch bey Tage.

Sphinx *Oenotheræ.*
—— *Stellatarum.*

Glasflügelichte Schvv.

Sph. hyalinæ.

Les *Sphinx-mouche.* Geoffr.

Feine Rollzungen, an der Schvvantzſpitze insgemein ein breites Haarbüſchchen, glasartige durchſichtige Flügel. Fliegen auch an der Sonne.

Sphinx *Fuciformis.* L.
—— *Crabronif.* an Apiform. L.? (1)
† —— *Aſiliformis.*
* —— *Culiciformis.* L.
—— *Tipuliformis.* L. (2)
* —— *Veſpiformis.* L.
† —— *Tenthredinifórmis.*
† —— *Ichneumoniformis.*
† —— *Sphecifórmis.*
† —— *Feneſtrina.*

G. Schein-

(1) Die Raupe vvohnt im vveiſs-Pappelholze.

(2) —— —— lebt im Marke der Johannesbeerſträuche.

G. Scheinſpinnerraupen.

L. Phalæniformes.

Dik, träg, kurzhaarigt, gevvœlbt, ohne Horn, meiſtens mit zvvo oder drey Reihen ſchvvarzer Punkte, kleiner verdekter Kopf, verdekte Füſſe. *Vervvandl.* über der Erde in einer glänzenden gevvölbten Hülſe.

Rœſ. tom. I. Nacht. II. tab. 57. f. 1–7.

Fleckigte Shvv.

Sph. maculatæ.

Les Sphinx á cornes de belier Raum. Geoffr.

Borſten gleiche Rollzungen, ſchvvarze, faſt gekolbte Fühlhœrner, lange abhangende Flügel mit hochfærbigten Flekchen. Fliegen nur bey Tage.

† Sphinx *minos* (ſchvvarzlicher dreyflekichter Wieſenſchvv.)

—— *Viciæ* (thyroidis.)

—— *Loti* (corniculati.)

—— *Filipendulæ*, L.

—— *Onobrychis* (Carniolica. Scop.)

* —— *Fauſtæ*, L.

—— *Falcata* (Medicag.) *Ephialtes*, L.

—— *Coronillæ* (variæ.)

† —— *Aeacus* (ſchvvarzer Schvv. mit gelben Unterflügeln.

—— *Phegea*, L. (Rumicis acut. Acetoſæ. Plantag. lanceol. Taraxac.)

—— *Statices*, L. (globulariæ vulg. Acetoſæ.)

—— *Pruni* (Stahlblauer Schlehen Schvv. kleiner als der vorhergehende.)

Anmerkung zu den Schvvärmern. S. 46. Zum Beweiſe, wie man mit Zuziehung mehrerer ausländiſcher Arten die Lüken in den Familien ausfüllen, und die Uebergänge nebſt den Ver-

bindungen ungezwungen machen könne. Der Schwärmer der LV^ten Merianischen Tafel würde z. B. genau in die erste Stelle der Familie B passen, weil seine Raupe mit ihrem halbspitzigen Kopfe diese mit der vorhergehenden verbände. Der Schvv. der XLV und XLVII^ten Tafel (Sph. Carolina L.) gehörte zu den Ringleibigten. So auch die auf der III^ten, XIV^den und XXX^sten Tafel, ob sie schon die schvvarzen Leibringe nicht so deutlich ausgedrükt haben. Die Raupe der V^ten Tafel nähert sich der Wolfsmilchraupe; der Schwärmer davon vvürde jene 3 lezt gemeldten mit der Familie C verbinden. Zu eben dieser Familie könnte man die zvvo Arten der XLVII^ten Tafel ziehen, vvovon die erste Sph. *vitis* L. ist. Beyder Raupen haben zvvar kein Horn, aber die Seitenfleke dieser Familie. Zvvischen der lezten Art D und der ersten E scheint ein merklicher Abstand zu seyn, ausser dass beyden Arten das Horn mangelt. Man seze aber die Art der 34sten Tafel Sph. Labruscæ L. dazvvischen. Die Raupe hat alles eigenthümliche der Familie D, aber anstatt des Hornes den Spiegelfleken der ersten Art E. Nach dieser käme jene der XXXIX^sten Merian. Tafel, deren Schvvärmer auch einen *breiten stuffenvveise abnehmenden Leib* hat. Sodann könnte mit dem Sternkrautschvvärmer, Sph. Stellatarum L. füglich der von der XLVI^sten Tafel, und der

von

von der XXXIII^ten Sph. *Ficus* L. vereinigt vverden. Eine Abänderung ohne Bart von dieſem vvürde zugleich zeigen, daſs vvenn vvir eine Familie, deren Arten ſonſt ſehr viel ähnliches mit einander gemein haben, bartleibigt nennen, dieſes eben nicht im ſtrengſten Sinn genommen vverden müſſe.

Andere Anmerkungen. Die Verfaſſer ſind von der Verſchiedenheit des Sph. *Galii* und des Sph. *Euphorbiæ* L. vollkommen überzeugt. Sph. Crabroniformis iſt ſo groſs, als der Fuciformis L. hat nebſt dem gelben Kopfe vier gelbe Makeln auf dem Rüken, die Fühlhörner unten braun, u. a. m. das von des Linne Beſchreibung ſeines Apiform. abvveicht. Die Sph. *Scopigera Scop.* die Linné hieher zieht, iſt kaum den fünften Theil ſo groſs, und ſcheint eine Abänderung des S. Tipulif. L. zu ſeyn: Die Raupe der lezten Art, die im Marke der Johannisbeeren lebt, macht, daſs viele gröſſere Sproſſe verdorren. Tenthredo kann ja ſtatt Schlupfvveſpe, durch Blattvveſpe überſezt vverden. Die Verfaſſer ſind zvveifelhaft, ob der Sph. *Fuciformis* L. zu der Familie der *Glasflüglichten* oder vielmehr zu den Bartleibigten zu zählen ſey. Die Raupe hat mit den zvvo andern bekannten Raupenarten der glasflüglichten Schvvärmer, die feinen Härchen ausgenommen, kaum etvvas gemein. Auch ſind die Fühlhörner bey dem *Fuciformis* vvie

bey dem *Stellatarum* kaülenförmig, da ſie bey den übrigen *Glasflüglichten*, wie bey denen *Fleckichten* in der Mitte diker, vornen zugeſpizt und ausgebogen ſind; auch die breitern Oberflügel, die kleinen Unterflügel, der breitgedrükte wollichte Leib, der nicht nur am Ende, ſondern auch an den Seiten bärtig iſt, paſſen mehr zu jenen *Bartleibigen*, doch ſteht dieſe Art mit den *Glasflüglichten* in offenbarer Verbindung. Die Verfaſſer haben die Raupen der Sph. *Phegea* L. ſehr oft häufig auf Eichen gefunden, und daher anfänglich gemuthmaſſet, daſs hier ihre eigentliche und vielleicht einzige Nahrung ſey, waren aber nachher genöthiget, den dieſer Art gegebenen Namen *Kahneichenſchwärmer* abzuändern. Ein Wink für die Verfaſſer! Izt glauben ſie ihr die Benennung von der Buterblume (Taraxacum) mit beſſerm Recht geben zu können. Unter der Familie der Fleckichten kennt man nun zwo Arten, die ſich durch einfärbigte Flügel unterſcheiden. Hiezu kommen noch auslændiſche Arten. Es wäre alſo wohl ſchicklicher, aus dieſen eine beſondere Familie zu machen. Verſchiedenheit ihres Leibs und der Fühlhörner iſt auch vorhanden. Ihre Raupen könnten *Schildchenraupen*, und ſie ſelbſt *Einfarbige Schwärmer*, die Raupen der *Fleckichten* Schw. hingegen *Punktenſchnurraupen* heiſſen. Für den *glasmaklichten Schwärmer* Sph.

Fuci-

Fenestrinæ finden sich vielleicht noch einige Gespielen zu einer besondern neuen Familie.

Ueberhaupt sind die Verfasser der richtigen Meinung, dass die Namen *Schwärmer*, *Abendvögel* u. s. f. den kleinen Arten der letzten Familien keinesvwegs zukommen. Auch vweichen sie in den Hauptkennzeichen von den ächten Schvwärmern ab. Ihre Raupen sind durchaus rauh, die meisten sehr kurz, gevwölbt und fast eyförmig, mit einem ungemein kleinen in der Ruhe verborgenen Kopfe; ihre Vervvandlung ist anderst; die Schmeterlinge fliegen sanft, und nur um Mittage an der Sonne; ihre Fühlhörner sind im Durchschnitte rund, gegen die Spitze merklich dicker, bey vielen gekolbt, und immer einiger Weise gekrümmt; selbst ihre Begatung ist sonderbar. Linné hat sie *unächte* oder *zugesellte* (adscitæ) genennt, und vielleicht vwegen ihrer geringen Anzahl anfangs nicht gerne abgesondert. Nun kennt man aber mehr innländische Arten von diesen, als von den ächten Schvwärmern. Wie sollte man diese neue Abtheilung benennen? Die Verfasser halten diese Schmeterlinge für Mittelstuffen zvwischen den Faltern, Spinnern und Schvwärmern, und in gevwissem Betracht sind sie es, aber die Benennung *Mittler* ist kaum bestimmt genug, und vwie das Wort *Widderchen*, nach dem fran-

zöſiſchen Sphinx-bélier, vveniger analogiſch im Deutſchen, als *Flaterer*.

Die Verfaſſer haben dem Verzeichniſs zwo Probetafeln angehängt, vvo, theils zur Erläuterung ihres Syſtems, theils zur Darſtellung deſſen, vvas man in ihrem angekündeten Werke zu ervvarten hat, von jedem Geſchlechte, und einigen merklichen Abtheilungen der Nachtvögel, auf der einen Tafel die Raupen, auf der andern die Schmeterlinge, meiſtens neue Arten, vorgeſtellt vverden. Die Erklärung derſelben iſt im IX. Abſchnitt S. 244. Als ein Beyſpiel des erſten Geſchlechtes pranget hier der unter der erſten Abtheilung deſſelben angeführte *Eichenſchvvärmer*. Man kann keinen augenſcheinlichern Bevveis verlangen, daſs noch viele Schmeterlinge unentdekt geblieben ſind, als dieſen Schvværmer, der unter die gröſten Europæiſchen gehört. Dennoch iſt ſonſt nirgends einige Nachricht von ihm vorhanden. Eben darum vvill ich hier eine kurze Beſchreibung deſſelben ausziehen:

SPHINX Quercus: alis angulatis, primoribus teſtaceis bifaſciatis, poſticis rufis.

Larva viridis, ſtriis obliquis pallidis, alternis latioribus.

Habitat in quercu.

La chenille à corne du chêne, verte, á peau chagrinée, & à traits obliques alternativement plus larges de la couleur de paille.

Sechs-

Sechszehnfüſſige *Raupe* mit einem geraden nicht ſehr langen Horn; einem vorne flach abgeſchnittenen dreyeckichten Kopfe, der oben in eine ſtumpfe zweytheilige Spitze zuſammenlaüft; einer nakten geriefelten Haut. Die Farbe des Kopfes gröſtentheils Seegrün, der Rand auf beyden Seiten verliehrt ſich ins gelbe, ins Oranienfarbe oder auch Feuerrothe. Die 6 Bruſtfüſſe haben eben dieſelben Farben. Die Luftlöcher an den Seiten hochgelb in der Mitte, Saffranblüthfærbig am Rande. Die Grundfarbe des Leibes zart und lieblich grün, neigt ſich bey einigen mehr ins Meergrüne, bey andern ins Sittichgrüne. Die erhabenen Puncte gelblichtweiſs, die Querſtriche blaſsgelb; von dieſen ſind der erſte, dritte, fünfte und ſiebende breiter, ſie laufen alle ſo ſchräg, daſs ſich ein jeder über drey Ringe erſtreckt, das lezte Paar verliehrt ſich in das Horn. Der obere Theil des Hornes blaſs blau, der äuſſerſte Rand der Schwanzklappe und der Bauchfüſſe weiſslicht gelb. Die Verfaſſer haben dieſe Raupenart nie anderswo angetroffen, als auf den in ihrer Gegend gemeinern Eichen (*Quercus robur* L. fructu ſeſſili), und zwar nur auf jungen Bäumen, auch wollte ſie die magern Bläter älterer Baüme gar nicht berühren. *Puppe* eyförmig, Kupferbraun, ſteif, gefühllos, wie die Puppen der erſten Schwærmerfamilie überhaupt zu ſeyn ſcheinen. *Verwand-*

lung zunächſt unter der Oberfläche der Erde innert 3 bis 4 Monaten. Der *Schwärmer* hat ausgezackte Flügel. Die Grundfarbe des Leibes und der Oberflügel iſt okergelb, mit einer breiten blaſſen von einer dunkeln Schattirung eingefaſsten Binde auf jedem Flügel, faſt durch die Mitte deſſelben; brauner Saum, und 3 ſolche Querſtreife, zwey hinter und einer vor der Binde. Die Unterflügel blaſsfærbig, in der Mitte eine ſanfte Pfirſichblüthfarbe Schatirung durch den ganzen Flügel, gegen dem Rand braünlicht gelb. Die Fühlhörner faſt Fadenförmig, zugeſpizt, zu aüſſerſt umgebogen, orangefærbig. Der Hinterleib zugeſpizt. Dieſe Beſchreibung iſt nach der Abbildung gemacht, und geht beſonders darinn von der oben angeführten lateiniſchen Bezeichnung der Verfaſſer ab, daſs ſie die doppelte Einfaſſung der breiten Binde für zwo Binden annehmen, und der Streife gar nicht gedenken. Sonſt mach ich hier nur noch dieſe Anmerkung, daſs die Schwærmer der erſten Familie überhaupt geſchmeidigere ſtark zugeſpizte Fühlhörner zu haben ſcheinen, und bey dieſen am meiſten eintreffe, was Geoffroi den ächten Schwærmern überhaupt zuſchreibt, daſs ſie nemlich faſt überall gleich dicke, oder am vordern Ende dünnere Fühlhörner haben.

NACHTRAG,

Aus der Anmerkung über einige Linneiſche Beziehungen auf Hrn. *Schæffers* Abbildungen Regensburgiſcher Inſekten. Siehe Wiener-Verzeichniſs S. 146.

Der auf der Tab. 78. f. 1, 2, entvvorfene Schwärmer ſcheint nicht, wie Tab. 99. f. 3, 4. Sph. *Euphorbiæ*, ſondern Galii zu ſeyn, der, ſo nahe verwandt er immer jenem iſt, doch aus einer ganz verſchiedenen Raupe entſteht, die keine Wolfsmilch berührt, ſondern von der Färberröthe, dem Wallſtroh, und dem Waldmeiſter lebt. Die Vögel unterſcheiden ſich beſonders ſtandhaft in dem, daſs bey dem von der Wolfsmilch der länglichte bleiche Streif auf den Oberflügeln von Seite des Auſſenrandes nur durch ein paar faſt runde ſanft verflieſſende Makeln gemindert, bey dem vom Wallſtroh (*Galium*) aber durch einen nicht unterbrochenen, dunkeln, mit ſcharfen Eken eindringenden Randſtreif beſchränkt wird, welches doch in dieſer Abbildung nicht ganz genau ausgedrükt iſt.

Die Verfaſſer zvveifeln ob *Schæffers* Tab. 71. f. 1. Sph. *Ephialtes* L. ſey, vveil dort die Unterflügel ganz roth bemalt ſind, da ſie doch nach des Herrn von Linné Beſchreibung ſchwarz mit einem weiſſen Punkt ſeyn müſſen. Durch das, was Hr. Paſtor von *Scheven* darüber

über im X. Stuke des Naturforſchers S. 95. angemerket hat, wird ihr Zweifel gehoben.

Die *Schäfferſche* Abbildung Tab. 80. f. 4, 5. ſtellt nach ihrem Zeugniſs ganz gewiſs des Hrn. Bergraths *Scopoli* Sph. *Carniolicam* vor. Die Sph. *Caffra* L. iſt nach deſſen eigener Beſchreibung im Muſ. Lud. Ulr. p. 362. ein ganz anderes Thierchen. Die *Carniolica* hat keine braungraue (*fuſcocinereas*), ſondern grünblanke (*viridi nitentes*) oder grünlichtblaue glänzende Oberflügel; darauf nicht fünf rothe Puncte (*Punctis 5 Sanguineis*), noch weniger von der beſchriebenen Geſtalt und Lage, ſondern, wie bey der Sph. *Filipendulæ* gerechnet, ſechs hochrothe beträchtliche Makeln, und dieſe mit weiſſen Rändern umgeben, welches ſo ſichtbare und ſtandhaffte Unterſcheidungszeichen man nie hätte übergehen ſollen. Endlich hat die Carniolica kein rothes Maul, keine rothen Puncte vor und neben den Augen, und auf dem Ruken, keinen braunen Hinterleib mit rothen Einſchniten u. d. g. ſondern über den Kopf und neben dem Rüken weiſſe Linien, einen ſchwarz blauen Hinterleib, um denſelben meiſtens einen breiten rothen Ring (dergleichen hab ich an keinem Hieländiſchen geſehen *). Endlich halten ſie die Sph. *Virginica* des Hrn. O. F. *MÜLLER* (*Ma-*

* Auch an den Exemplaren die ich aus *Halle* erhalten, vermiſſe ich dieſen rothen Ring. A. d. Herausg.

(*Manipulus Insect. Taurinens. a. C. Allionio edit.*) mit der *Carniolica* für die nemliche Art. Denn die unterste Makel sey auch bey diesem immer überquer sehr lang und schmal, bey einigen einzelnen Stüken aber auch durch die in das rothe eindringende weisse Einfassung verschieden getheilt; wodurch freylich in dem Müllerschen Stüke an der Stelle der sechsten Makel fünf rothe Puncte erscheinen konnten. Ich hab' ein solches Muster vor mir, wo eben diese Makel bey genauerer Betrachtung in fünf weiss eingefaste kleinere Flecke getheilt, oder aus diesen zusammengesezt ist, bey andern wird er nur durch die Adern des Flügels so getheilt.

Dass *Schaffers* Abbildung Tab. 16. f. 6, 7. den gemeinen Sph. *Filipendulæ* vorstelle sey zweifelhafft. Beyde Figuren zeigen dort auf den Oberflügeln nur 5 rothe Flekchen, ein doppeltes an der Schulter, zwey im Mittelraume, und eines gegen den Untenrand; da doch Linné bey der Beschreibung dieses Schwärmers immer 6 Puncte fodert, oder wenn er auch einmal (*Faun suec.* 1097.) bey den Weibchen fünfe gelten läst, doch erklärt, dass der Abgang nicht am untersten Paare, sondern an dem obersten, oder nächsten bey der Schulter sey, welches bey dem andern Geschlechte in eine Makel vereinigt erscheint (*fœmina maculis quinque, comatis scilicet duabus baseos.*)

baſcos.) Die Verfaſſer haben ſehr viele Stüke beyderley Geſchlechtes, die jenen Schæfferſchen Figuren ähnlich ſind, und vvenn nach Linneiſcher Auslegung die oberſten zuſammenſtoſſenden Flecken für einen gezählet vverden, nur 4 Flecken zeigen. Sie verſprechen könftig etvvas gevviſſes zu beſtimmen. Herr Paſtor *von ſchreven* hat im 10 Stück des Naturforſchers, vvie vvir im Verfolg ſehen vverden, ſeine Bemerkungen über dieſe ſich ſo ähnliche Baſtartſchvvärmer mitgetheilt, und am Ende dieſes Aufſazes vverde ich noch eine Beſchreibung einiger ſolcher Schvværmer hieſiger Gegenden beyfügen. Vielleicht daſs ſolches alles zu endlicher Beſtimmung und Unterſcheidung der gevviſſen Arten dieſer unterſich ſo ænhlichen Schvværmer dienen kan.

Da den Verfaſſern verſchiedene neue hieher gehörige Schriften, des *Fabricii Syſtema Entomologiæ*, 1775. deſſen *Genera Inſectorum* 1776. der *Halliſche Naturforſcher*, und andere, damals bey der Ausarbeitung ihres Verzeichniſſes noch mangelten, ſo hoff' ich, es geſchehe unſern Leſern ein Dienſt, wenn ich hier dasjenige neue aus denſelben auszeichne, was die Abendſchmeterlinge angeht. *Fabricius*, der, vieler Berichtigungen ungeachtet, mit den Geſchlechtskennzeichen der Schmeterlinge noch nicht

nicht ganz zufrieden ist, hat das Linneische Geschlecht der *Sphinx* bereits in drey neue vertheilt, nemlich *Sphinx*, *Sesia* und *Zygæna*. Das erste Geschlecht fasst die Linneischen ächten Abendvögel ohne bartigen Schwanz, oder die Familien *A*, *B*, *C*, *D*, unsrer Verfasser in sich, das zweyte des Linné ächte mit bartigem Schwanze, oder die Familien *E*, *F*. und das dritte endlich des Linné unächte oder zugesellte Schwärmer, die Familie *G* des Wienerverzeichnisses. Die unterscheidenden Kennzeichen dieser Geschlechter sind nach dem Fabricius folgende:

SPHINX, der *Abendschwärmer*; fadenförmige untenher beschuppte Fühlhörner; die Raupe meistens mit einem Horn; die Puppe nakend, glat, hinten stumpf zugerundet.

SESIA, der *Tagschwärmer*; zylindrische Fühlhörner nach aussen diker; Raupe vornen verdünnert, mehrentheils ohne Horn; Puppe nakend, an beyden Enden zugespizt.

ZYGÆNA, der *Bastartschwärmer*; vorwerts gestrekte Fühlhörner, gegen das äussere Ende verdikert, doch wieder in eine Spitze auslauffend; Raupe dick, schwer, kurzhaaricht; Puppe vornenher dünner, in einer Hülse.

In

In der *Mantiſſa*, vvelche Fabricius ſeinen *Generibus Inſectorum* angehängt hat, ſind folgende neu entdekte oder neu beſtimmte Arten.

SPHINX feneſtrina, alis croſo-dentatis fuſco aureis; maculis duabus feneſtratis.
Schiefferm. Prodr. 44.
Habitat in Auſtria. *Dr. Schulz.*

Die Gröſſe einer Fliege; dunkler Leib, vveiſſe Fühler; Hinterleib mit zvvey vveiſſen Gürtlen, von vvelchen der vordere ſchmæler; einfærbige Flügel mit einem Goldglanz, oder hin und vvieder glænzenden gelben Punkten (und Flekgen.) Im Mittelraum (aller Flügel) zvvey aneinander liegende vveiſſe Glasmakeln, die auf den Unterflügeln faſt eine Binde ausmachen; der hintere Saum ſchwarz mit 2 vveiſſen Fleken. Steht im Wiener-Verzeichniſs der lezte unter der Familie *F.*

Ich habe zvvey Exemplare von dieſem artigen Schvværmer, vvelcher hier auch gefunden vvird, vor mir, und füge noch dieſes hinzu: Die Fühlhörner ſind fein, vollkommen fadenförmig, nach auſſen ein wenig dünner; am Ende des Leibs befindet ſich ein ſchvvarzes Haarbüſchgen, und an jeder Seite ein vveiſſes; ich finde nur einen vveiſſen Ring um den Hinterleib; die langen Füſſe haben an den Gelenken lange ſtarke Dornen, an den Mittelfüſſen zween, immer paarweiſe ſtehend. Sie fliegen an der Sonne.

PHINX

SPHINX Galii; alis integris virescentibus, vitta alba: posticis pallidis basi strigaque atris, antennis fuscis.
Schiefferm. Prodr. 42.
Schæff. Icon. t. 78. *f.* 1, 2.
Ræs. tom. 3. t. 6. *Larva.*
Habitat in Germaniæ Galio.

Diese Art unterscheide sich von dem Schwärmer der Wolfsmilchraupe, mit welchem sie sehr nahe verwandt sey, durch die Fühlhörner die kaum an der Spitze ein wenig weiss gefärbt sind, den Hinterleib mit weissen Ruckenflecken, die Flügel, welche auf der Unterfläche dunkelfarbigter sind: Steht im Wiener-Verzeichniss unter der Fam. *E.*

ZYGÆNA Pythia, atra, alis anticis viridibus maculis tribus oblongis approximatis sanguineis, posticis rubris.
Schæff. Icon. tab. 16. f. 4, 5.
Habitat in Germania. *Dr. Schulz.*

Dem Sph. *Filipendulæ* nahe verwandt. Gekaülte schwarze Fühlhörner. Sammtartiger schwarzer Leib. Die Oberflügel grün, mit 3 länglichten aneinander liegenden blutrothen Flecken, 2 und 1 auf jedem. Die Unterflügel blutroth mit blaulichtem Rande. Diese Art ist auch in der Schweiz nicht selten, und vermuthlich Sph. *minos* des Wiener-Verzeichnisses.

ZYGÆNA Fulvia, cyanea, alis anticis viridibus punctis quinque rubris, poſticis ſanguineis immaculatis.

Schæff. Icon. tab. 71. fig. 1.

Habitat in Auſtria. Dr. Schulz.

Dem Sph. *Filipendulæ* nahe verwandt. Die Fühlhörner ſchwarz, nach auſſen dicker. Blaue Bruſt mit weiſſen Fleken, der Hinterleib blau, ungefleckt *. Die Oberflügel grün mit 5 blutrothen Fleken, davon 2 bey der Einlenkung zuſammengewachſen, der Saum weiſslicht, rothe ungefleckte Unterflügel.

Zu dieſer Art, welche hier gemein iſt, wird vermuthlich Sph. *Viciæ* oder *Loti* des Wiener-Verzeichniſſes gehören.

ZYGÆNA Carniolica: atra, alis anticis cyaneis punctis quinque ſanguineis ſubocellatis, poſticis rubris; limbo nigro.

Scop. Entomol. 478.

Schæff. Icon. t. 80. f. 4, 5.

Habitat in Auſtria.

Die Bruſt weiſsgefleckt. Die 5 Flügelflecken jeder weiſs eingefaſst, der hinterſte in die Quere gerichtet. Der ſchwarze Hinterleib ſelten zu hinterſt mit einem rothen Gürtel. Die-

* *Abdomen caruleum immaculatum*, ſagt Fabricius, und doch finde ich in meinem Schäfferſchen Werk' bey dem von Fabricius hier angeführten Schwärmer den drittlezten Ring des Hinterleibs roth Ueber daſs iſt dieſer Schæfferſche Schwärmer nach Hrn. Paſtor von Scheven Beobachtung das Mænnchen von Sph. *Ephialtes* Anm. d. Herausg.

Dieſes iſt die Sph. *Onobrychis* des Wiener-Verzeichniſſes. Linné hatte ſie ehedem bey ſeiner Sph. *caffra* angeführt, ihm haben andre Entomologiſten und anfänglich auch Fabricius gefolget. Nun hält man ſie, wie billig, für eine eigene Art. Fabricius läſst ihr den Trivialnamen *Carniolica*. Wenn ſtat des i ein e da ſtühnde, ſo überſezt ich es: der Carneolfleck. Denn dieſer Schwärmer iſt nicht Kærnten eigen, ſondern auch hier und anderswo gemein.

Herr von *Rotenburg* hat in dem Halliſchen Naturforſcher, einem auch für die Inſectengeſchichte ſehr wichtigen Werk, merkwürdige Anmerkungen zu den Hufnageliſchen Tabellen der Schmeterlinge geliefert. Das VII. Stük dieſer periodiſchen Schrift enthält die, welche die Abendvögel betreffen.

Sph. *Statices* L. das Männchen habe Kammförmige Fühlhörner. Dieſes Merkmal, welches mehrern hieher gehörigen, beſonders den ausländiſchen, Arten gemein iſt, könnte vielleicht den Grund zu einer neuen Unterabtheilung dieſer zahlreichen Familie geben. Sonſt giebt es auch hier Abänderungen der angeführten Art, von der gelblichtgrünen Farbe in das blaulichte.

Sph. *Tipuliformis* L. der Verfaſſer hat dieſen kleinen Vogel im Monat Junius häufig

auf den Johannisbeerſträuchen in der hellen Mittags Sonne herum Schwärmen geſehen. Er vermuthete daher, was die Verfaſſer des Wiener-Verzeichniſſes nun als richtig entdekt haben, daſs ſeine Raupe von dieſem Gewächſe ſich nähre.

Sph. *Galii* ſöll dem Sphinx *Euphorbiæ* ähnlich ſeyn, auſſer daſs die Rothe Farbe der Unterflügel hier nicht ſo lebhaft iſt. Die Unterſeite aller Flügel iſt bey jenem allemal roſenroth, oder doch röthlich, bey dem Sph. *Galii* nicht, ſondern blaſs Olivengrün, oder vielmehr fahl, und die dunkeln Farben der Oberſeite ſcheinen durch. Die Raupe ſey ſehr von der gemeinen Wolfsmilchraupe verſchieden; Siehe Rœſ. tom. III. Tab. 6. f. 1, 2, 4. die Puppe viel dunkelbrauner. Auch das Futer und die Seltenheit, wo jene gemein iſt, unterſcheiden dieſe Art. Siehe auch oben den Auszug aus des Fabricius Mantiſſa.

Sph. *Aſiliformis* von der Gröſſe des Sph. *culiciformis* L. Seine durchſichtigen Ober und Unterflügel ſind mit einem dunkelbraunen undurchſichtigen Saum umgeben, der am aüſſern Rande der Oberflügel ziemlich breit, am obern oder vordern nur ſchmal iſt. Quer durch die Oberflügel geht ein kleiner halbmondförmiger Flecken von glänzend orangegelber Farbe, der mit der Höhlung nach

der

der Spitze *der* Oberflügel gekehrt, und an der erhöhten Seite mit einer ſchwarzen Linie eingefaſst iſt. Dieſer Fleck zeigt ſich auf der Unterſeite ſchön ziegelroth. Der Kopf, Rücken, Hinterleib, und die Fühlhörner ſchwarz, dieſe Kaülenförmig, der Hinterleib mit 3 ſchmalen Ringen umgeben, zwey in der Mitte, einer ganz am Ende deſſelben, zu hinterſt ein ſtarker ſchwarzer Haarbüſchel, der auf der untern Seite mit einigen gelben Haaren vermengt iſt, die Fühler gelb mit einem ſchvvarzen Striche, zvviſchen dieſen und den Augen eine kleine vveiſſe Linie. Die Schenkel ſchvvarz mit einem gelben Striche, gelbe Füſſe. Alſo nicht Sph. *Aſiliformis* des Wiener-Verzeichniſſes, deſſen Oberflügel braun, und nur die untern ganz durchſichtig ſind.

Sph. *Oeſtriformis*. Etvvas gröſſer als Sph. *Tipulif.* L. aber kleiner, als der vorige. Seine Flügel ſeyen auf eben dieſelbe Art gezeichnet, nur ſey der kleine halbmondförmige Fleck auf beyden Seiten ziegelroth. Kopf, Rücken, Hinterleib, und die Kolbenförmigen Fühlhörner ſchvvarz. Der Hals mit einem gelben Bande; oben auf dem Rücken der Länge nach zvvo gelbe Linien; am Hinterleibe drey breite gelbe Ringe, zvveen in der Mitte, einer am Ende; der Haarbuſch in der Mitte gelb, an den Seiten ſchvvarz. Die Fühler vvie am vorhergehenden. Die Füſſe ganz gelb, in

der Mitte mit einem breiten ſchvvarzen Ringe. Von dem vorhergehenden übrigens dem ganzen Bau nach verſchieden.

Sph. *Tabaniformis*, etvvas kleiner als *Apiformis*, und doppelt ſo groſs, als *Culiciformis* L. Die Oberflügel völlig undurchſichtig, ganz mit Staubfedern bedekt, auf der Oberſeite dunkel Kaffeebraun, auf der Unterſeite nicht weit vom aüſſern Rande ein kleiner halbmondförmiger orangegelber Fleck; von dieſem bis an das äuſſerſte Ende, wie auf der Oberſeite, dunkelbraun, von der Einlenkung aber bis an jenen Flecken rothbraun, und gegen den vordern Rand zu nach und nach und gelblich. Die Unterflügel völlig durchſichtig, mit dunkelbraunen Adern und einem ſolchen Saum; mitten am obern Rande ein kleiner gekrümmter dunkelbrauner Strich. Der Leib und die Fühlhörner ſchvvarz. Der Hinterleib mit 3 Citrongelben Ringen, davon der breiteſte am Ende, die zvveen andern vveiter hinaufſtehen. Der Haarbüſchel nicht groſs, ganz ſchvvarz mit einer feinen gelben Linie an jeder Seite. Ganz nahe an der Einlenkung auf jedem Oberflügel ein hellgelber, und dicht an dieſem auf dem Rüken ſelbſt ein vveiſſer Punct. Der Hals mit einer hellgelben Linie umgeben, eben dergleichen Linie von jeder Seite des Rükens bis an die Vorderfüſſe. Die Fühler gelb, unten und

auf-

auſſenher ſchvvarz, zvviſchen dieſen und den Augen eine ſchneevveiſſe Linie. Die Schenkel ſchvvarz, die Füſſe gelb mit ziemlich langen gelben Dornen; das vorderſte Paar in der Mitte mit einem breiten ſchvvarzen Ringe. Scheint der Sph. *Aſiliformis* des Wiener-Verzeichniſſes zu ſeyn.

Zulezt vvird noch S. 112. Sph. *Proſerpinæ*, Pallas Spicil. Faſc. IX. p. 26. T. II. f. 7. als ſelten und einheimiſch angeführt.

Hr Dr. *Sulzer* hat in ſeiner abgekürzten Geſchichte der Inſecten 1776. auf der 20ſten Tafel zvvo hieher gehörige Arten einheimiſcher Schvvärmer abbilden laſſen. F. 5 ſoll Sph. *Culiciformis* L. ſeyn. Die Oberflügel ſind auſſenher faſt bis auf die Hælfte, und am vordern Rande gelb, mit einer länglichten von der Mitte des Flügels gegen die Einlenkung zugeſpizten Glasmakel; am äuſſern gelben Theil des Flügels befinden ſich zvvo braunrothe Binden, von der vordern breitern umfaſst ein gleichfärbiger Saum die Glasmakel; Der Flügel ſelber hat hintenher auch einen ſolchen Saum. Die Unterflügel ſind durchſichtig mit einem braunen Saum, und einem gleichfärbigen Fleken Mitten gegen den vorder Rand. Der Leib iſt braun; zvviſchen zvveen gelben Gürteln, vvovon der breitere zu nächſt hinter der Bruſt liegt, befindet ſich

faſt auf der Mitte des Hinterleibs ein gelber Fleck. Der Haarbüſchel iſt gelb und braun geſtreifft.

Da dieſer Schvvärmer von des Linné Beſchreibung ſeines *Culiciformis* zu ſehr abvveicht, ſo glaub ich ihn mit Recht für eine beſondere Gatung halten zu können.

Fig. 6. Sph. *Apiformis* L. die Abbildung zeigt durchſichtige ins röthlichte ſpielende Flügel, mit orangegelben Adern, nach auſſen und am Hinterrande braun geſäumt. Der Oberflügel hat am Vorderrande einen braunen Flecken. Gelbe Stirne, groſſe gelbe Flecken vorne an den Seiten der Bruſt. Der gelbe Hinterleib mit 5 ſchvvarzen Gürteln, oder umgekehrt. Orangegelbe Füſſe. Kein Haarbüſchel.

Daſs des Scopoli Sph. *Scopigera* von dem Sph. *Apiformis* L., obſchon Linné und Fabricius darauf verweiſen, ganz verſchieden ſey, fällt bey Gegeneinanderhaltung ihrer Beſchreibung bald in die Augen, und iſt ſchon oben angemerkt vvorden.

Fabricius hat bey dem Sph. *Culiciformis* die Linneiſche Anführung des Sph. *Culiciformis Scop. Carn.* 476. vveggelaſſen. Ob er an der Uebereinſtimmung beeder Arten mit Grunde gezvveifelt hat?

Ich hab' einen ſolchen Schwärmer vor mir, der theils mit der Linneiſchen, theils mit des

Sco-

Scopoli seiner Beschreibung des *Culiciformis* übereinkömmt. Die Grösse ist wie die oben angeführte 5te Figur auf der 20sten Tafel der Sulzerischen Insecten-Geschichte, die Hauptfarbe durchaus wie blau angelossener Stahl; die Flügel durchsichtig; die Oberflügel vornen mit einem schmalen, nach aussen mit einem breiten dunkelblau glänzenden Rande, und einer solchen Binde quer durch jeden Flügel; die Unterflügel mitten am vordern Rande mit einem kleinen Fleck; der äussere und hintere Rand der Flügel über das mit schwärzlichen Franzen besezt; der Leib dunkel ins blaue spielend; der Hinterleib mit einem breiten rothen Gürtel in der Mitte, hinten ein schwarzer Haarbüschel, und einer auf jeder Seite desselben; ein rother Fleck bey der Einlenkung auf jedem Oberflügel, zween merkliche gleichfärbige Striche unter den Flügeln der Länge nach auf der Brust, ein kleiner Flek von derselben Farbe untenher auf jeder Seite beym Anfang des Hinterleibs; rothe Fühler; die Oberflügel auf der Unterseite dem Rande nach zum theil goldfärbig, die Schenkel blau, die Füsse gelb, mit Dornen; die Fühlhörner klein, schwarz, fast gleich dick, nicht gekämt. Ich finde die weissen Spitzen am Haarbüschel, wie Scopoli, und die weissen Flecke an den Fühlhörnern, wie Fabricius, bey diesem Stücke nicht, das übri-

gens eher des Linné Sph. *Culiciformis* zu ſeyn ſcheint, als die oben bemerkte Sulzeriſche Abbildnng! die Clerkiſche hab' ich nicht geſehn.

Hr. Paſtor *von Scheven* in ſeinen Beyträgen zur Naturgeſchichte der Inſecten, S. Naturforſcher im X Stük, S. 95. bemerkt ſieben Arten der flecKigten Baſtartſchwärmer, vvelche man, vvie er ſagt, ihrer groſſen Aehnlichkeit vvegen die ſieben Brüder nennen könnte, nemlich:

1. Sph. *Phegea* L. Schvvarzgrün, mit 6 vveiſſen GlasmaKeln auf den Oberflügeln, und 2 dergleichen, oder nach einigen Muſtern auch nur einem, auf den Unterflügeln; ein gelber Gürtel mitten um den Hinterleib; Vier gelbe Flecken an der Bruſt, und einer obenher beym Anfang des Hinterleibs; die Fühlhörner ſchwarz, an der Spitze oben weiſs,
2. Sph. *Schäfferi.* Icon. tab. 165. f. 3, 4. unterſcheidet ſich vom vorigen dadurch, daſs die Oberflügel nur 5 Flecken haben, davon viere weiſs ſind, einer iſt gelb, und die Unterflügel haben nur einen einzigen weiſſen Flecken.
3. Sph. *Ephialtes* L. das Männchen unterſcheidet ſich von dem Sph. *Filipendulæ* bloſs durch den rothen Gürtel. Roeſels Abbildung

dung tom. I. Nachtv, 2. tab. 57. f. 6. hält der Verfaſſer ebenfalls für das Männchen dieſer Art; denn er hat den Flecken auf den Unterflügeln an ihm nicht finden können, welchen ſowohl Linné als Fabricius ihm beylegen. Auch zeigt Schæffers Abbildung tab. 71. f. 1. die der leztere anführt, dieſen Fleck nicht. Das Weibchen hätte der Hr. Verfaſſer für eine beſondere Gattung gehalten, wenn er ſelbiges nicht zu der gleichen Zeit aus eben derſelben Art von Raupen erhalten hätte, aus welcher er das Männchen erhielt. Der rothe Gürtel um den Leib iſt das einzige Merkmal, welches beyden Geſchlechtern gemein iſt. Da das Weibchen noch nirgends abgebildet war, ſo hat der Hr. Paſtor in dem angeführten Stücke des Naturforſchers Tab. II. fig. 7. davon eine Abbildung geliefert. Daſſelbe hat auf den ſchwarzgrünen Oberflügeln 6 Flecken, 2 rothe bey der Einlenkung, und 4 vveiſſe, durch vvelche an einigen etvvas rothes durchſchimmert. Die dunkelfärbigen Unterflügel haben nur einen vveiſſen Flecken, der untenher einen röthlichen Schatten hat. Der blaulichte Leib iſt mit dem rothen Gürtel verſehen. Die Raupen vvaren denen des Sph. *Filipendulæ* ſehr ähnlich, nur von Farbe etvvas grünlich gelb. Der Verfaſſer

faſſer hat davon drey Stücke an einem Eichſtamme gefunden, da ſie aber ihrer Verwandlung nahe waren, ſo weiſs er ihr Futer nicht anzugeben.

4. Sph. *Caffra* L. oder vielmehr Sph. *carniolica Scop.* die der Verfaſſer hieher zieht. Schæff. Icon. tab. 80. f. 4, 5, Fabricius hat ſie in ſeiner Mantiſſa abgeſondert, ſiehe oben Zygæna *carniolica*. Im Wiener-Verzeichniſs Sph. *Onobrychis*. Herr Dr. *Kühn* hat davon im VI. Stück des Naturforſchers S. 72. ſchon eine ausführliche Beſchreibung gegeben: Hedyſarum *Onobrychis*, *Eſperſette*, ſchreibt er, iſt das Futter und der Aufenthalt der Raupe. Sie hat, wie der Vogel, viel ähnliches mit der Art der *Filipendulæ*, doch iſt ſie mehr weiſs, und hat viel längere weiſſe Haare. Man findet ſie Anfangs Julius in bergichten Gegenden. Die Puppe unterſcheidet ſich ebenfalls, und ſtellet in ihrer Hülſe ein gelbes pergamentartiges lakirtes Eychen vor. Der rothen Flecken ſind auf den Oberflügeln nur fünfe, jeder iſt zur Erhöhung ſeiner Schönheit mit einem weiſſen Saum eingefaſst, der äuſſerſte halbmondförmig.

5. Sph. *Filipendulæ*. Iſt der bekannteſte. Siehe *Ræſ. tom. I. Nachtv. 2. tab. 57. fig. 5, 7.*

6. Sph.

6. Sph. *Loniceræ.* Dieſer unterſcheide ſich von dem vorigen, von vvelchem er nicht etvvann das Weibchen ſey, blos dadurch, daſs er nur fünf rothe Flecken habe. *Schäff. Icon.* tab. 16. f. 6, 7.

7. Sph. *Scabioſæ*, hat drey lange rothe Flecken auf den Oberflügeln. *Scopoli* hat ihn für das Weibchen von Sph. *Filipendulæ* halten vvollen. Die Verſchiedenheit iſt aber zu merklich, auch vvird dieſe Art in gevviſſen Gegenden gar nicht angetroffen, vvo deſſen ungeachtet Sph. *Filipendulæ* ſein Geſchlecht fortpflanzt. Siehe *Schäff. Icon.* t. 16. f. 4, 5. und oben des Fabrizius Zygæna *Pythia.*

Alle dieſe Arten vverden auch in der Schweiz angetroffen, und wirklich hab' ich, die Sph. *Phegea*, *Ephialtes* und *Carniolica* weggerechnet, fünferley Arten vor mir, die ſich nur durch faſt unmerkliche Uebergänge von einander unterſcheiden.

N. 1. Der gröſte davon, mit dunkelgrünen, ſchimmernden Oberflügeln, auf deren jedem ſich fünf rothe Flecken befinden: 2 länglichte deutlich abgeſonderte bey der Einlenkung des Flügels, dann 2 ſchief unter und hinter einander ſtehende, ein kleiner gegen dem vordern Rand, und ein ſechsmal gröſſerer runder hinter ihm,

zu-

zu lezt ein einzelner, nicht aus zvvey zuſammengefloſſener, der gröſte etwas länglichtrund, in die Quere und ſo gegen dem vordern Rand ſtehend, daſs ein Stück von dem auſſern und hintern Theil des Flügels ungeflekt bleibt. Die rothen Unterflügel mit einem ziemlich breiten dunkelblau glænzenden Saum. Der Leib und die Fühlhörner ganz ſchvvarzblau.

N. 2. dem Vorhergehenden ſehr æhnlich, etvvas kleiner und dunkelblaülichtgrün, nicht ſo ſchimmernd, mit 6 Flecken auf den Oberflügeln, davon 2 længlichte bey der Einlenkung, 4 andere runde faſt von gleicher Gröſſe, vvelche paarvveiſe ſchief ſtehen, der lezte ziemlich nahe am Auſſenrande, auf der Stelle vvelche beym erſtern ganz ungefleckt iſt. Die Unterflügel haben auch einen breiten Saum. Dies iſt der von *Rœſeln tom.* I. tab. 57. f. 5, 7. abgebildete eigentliche Sph. *Filipendulæ* L.

N. 3. Noch kleiner, vvird auf den Bergen angetroffen. Iſt auf den Oberflügeln goldgrün ſchimmernd, heller als die übrigen, mit 6 gröſſern, eckichtern, näher beyſammen ſtehenden Flecken. Die Unterflügel haben einen ſehr ſchmalen Saum. Die rothe Farbe ſehr hell. Dieſe 3 Arten haben Spindelförmige vorne zugeſpizte Fühlhörner.

N. 4.

N. 4. faſt vvie N. 3. doch iſt die Farbe der Oberflügel ein vvenig matter, mit 5 Flecken; 2 lange bey der Einlenkung, der erſte am Vorderrande lang nach auſſen zugeſpizt, der zvveyte vvie bey den Vorigen, dann 2 ſchiefſtehende, ein kleiner und ein groſſer, oft deutlich getrennt, oft flieſst der dritte kleinere, der gegen dem Vorderrande ſtehet, mit dem ihm entſprechenden verlängerten 1. zuſammen; der fünfte Nierenförmig, in die Quere ſtehend; auch dieſer leztere flieſst zuvveilen mit dem vorigen zuſammen — Scopoli ſcheint dieſen für eine Abänderung des Sph. *Filipendulæ* gehalten zu haben: *thorace canus pilis tomentoſo, maculis duabus poſticis alæ anticæ in unam coadunatis;* Geoffroi für das Weibchen. Dieſe Art hat dicke, ſtark gekolbte, ſtumpfe Fühlhörner.

N. 5. Wie der Vorige; die Oberflügel mattſchvvarz, mit drey verlængerten rothen Flecken, welche ſo geformt ſind, als wenn der zvveyte und vierte, desgleichen der dritte und fünfte der vorigen Art zuſammengefloſſen vværen, auſſer daſs der fünfte nicht Nierenförmig, nicht in die Quere ſtehend, ſondern der Længe nach Eyrund iſt. Auch hat dieſe Art unter allen die feinſten und faſt fadenfœrmige Fühlhœrner.

ner. Vermuthlich Zygæna *Pythia* des Fabrizius.

Sphinx *fauſta* L. befindet ſich auch hier, doch ſelten *). Herr Dr. *Salzer* hat in ſeiner Inſectengeſchichte tab. XX. f. 7. eine Abbildung davon gegeben, die doch etwas zu groſs gerathen iſt. Das Vœgelchen gehœrt unter die kleinen fleckigten Schwærmer. Die Fühlhœrner ſind dikgekolbt, ſtumpf. Der Leib ſchwarz, mit einem rothen Halsband, weisgefleckter Bruſt, und zween bis drey rothen Ringen um den Hinterleib. Die Füſſe blaſsfarbig. Der Grund der Flügel iſt hellroth auf beeden Seiten. Die Oberflügel haben nach auſſen einen blaulicht ſchwarzen Rand, und auf jedem derſelben befinden ſich fünf dergleichen Flecken: der erſte klein bey der Einlenkung, der zweyte gleichet einer Binde, indem er ſich bey dem vor mir liegenden Muſter quer faſt über den ganzen Flügel hinzieht, der dritte und vierte, die mit dem ſchwarzen Rande zuſammenhangen machen eine unterbrochene Binde, der fünfte ſteht einzeln, doch flieſst der Saum mit dem vierten zuſammen. Alle dieſe Flecken, der erſte ausgenommen, und ſelbſt der ſchwarze Rand ſind gegen der rothen Grundfarbe mit einer gelb-

*) Ich habe dieſen kleinen Schwärmer vor einigen Jahren in den Bergwieſen bey Pfeffers im Julio ziemlich hauffig auf den Blumen angetroffen. Anm. d. Herausg.

gelblichten Einfaſſung geziert. Die Unterflügel haben einen ſchvvarzen Saum. *Geoffroi* beſchreibt dieſe Art deutlich, obſchon vveder Linné noch Fabrizius ihn angezogen haben. Nur vvar bey ſeinem Muſter der Zvveyte bindenförmige Fleck getheilt. Auch hat er dieſen Schvvärmer, ich vveiſs nicht vvorum, für eine Abänderung des Sph. *Filipendulæ* gehalten. Siehe deſſen Hiſtoire des Inſectes Tom. II. p. 89. *Sphinx Spirilinguis, alis rubris, ſuperioribus limbo maculisque ſex nigris.*

Ich ſchlieſſe dieſe Muſterung der Schvvärmer mit einer Anmerkung. Die Inſectenforſcher haben ſich lange zu ſehr nur darauf befliſſen, die Linneiſchen Arten vvieder zu finden, und als vvenn ſie ſich geſcheut hätten, dieſe Arten zu vermehren, ſind ſie oft mit einer geringen Aehnlichkeit zufrieden geweſen. Augenſcheinliche Abvveichungen haben ſie für zufällige Naturſpiele gehalten, oder es hat ſich vvohl gar das Vorurtheil des Anſehens, vvo nicht in ihre Feder, doch in ihr Aug eingeſchlichen. Dadurch iſt die Inſectenkunde ſehr aufgehalten, und manche Vervvirrung angerichtet vvorden. Wie vieles hat Linné gethan, aber erſchöpft iſt die Natur noch lange nicht! Es iſt für die Naturgeſchichte eben ſo nachtheilig aus vvirklichen Arten Abänderungen zu machen, als aus Abänderungen verſchiedene Arten: Aber ich behaupte, das

leztere ſchade vveniger, vveil mehrere Beobachtungen den Fehler verbeſſern; das erſtere hält den Lauf der Beobachtungen auf, vveil man den Gegenſtand bereits zu kennen glaubt. Und vvie nahe grænzen oft Arten und Spielarten zuſammen! Der Fuchs bleibt doch wol eine beſondere Art, ſo nahe auch gevviſſe Gattungen Hunde ihm kommen. Man muſs erſt glauben, daſs noch vieles zu entdeken ſey, ehe man auf Entdeckungen ausgeht.

Die Fortſetzung künftig.

Da mir der ſcharfſichtige Hr. Verfaſſer mit dieſem Aufſatz über das Wienerverzeichniſs und die Schvværmer, einige von den hier beſchriebenen kleinern, unter ſich ſo ænliche Schvværmer aus ſeiner Sammlung zur Vergleichung und Zuſammenhaltung überſandt, ſo glaube ich, unſern Leſern einen angenehmen Dienſt zu ervveiſen, vvenn ich ihnen ſovvol von dieſen als auch von einigen andern hieher gehörigen Arten getreue Abbildungen liefere, ich hoffe auch dadurch vieles zur Auseinanderſetzung und næhern Beſtimmung derſelben beyzutragen, dann ſo genau auch die Beſchreibungen in obigem Aufſatze abgefaſst ſind, ſo iſt doch zu befürchten, daſs einige unſerer Leſer, beſonders aber diejenigen, die nur etwa den eint oder andern dieſer Schwærmer in Natura beſitzen, ſich dennoch ohne

Abbil-

Abbildungen noch keinen deutlichen Begriff von den besondern, oft fast unmerklichen Unterscheidungszeichen dieser Thierchen werden machen können; Man wird mir zwahr einwenden: es seyen einige dieser Schwärmer auch schon von *Rœseln*, *Schæffern* und *Sulzer* abgebildet worden, und deßnahen diese wiederhollten Abbildungen überflüssig: allein ich antworte: nicht zu gedenken, daß obige Werke wegen ihrer Kostbarkeit nicht in jedermans Hænden sind, so dünkt mich, trægt nichts so sehr zur genauen Kenntniß, Auseinandersetzung und Bestimmung unter sich sehr ähnlicher Sachen bey, als wenn man diese in eine Parallele, oder unter einen Gesichtspunct bringen kann. Zudem ist ein Magazin der Ort, worein alles gesammelt und zusammengetragen werden soll, was zusammen gehört; diesen Grundsatz werde ich immer befolgen, so lange ich næmlich einen wahren Nutzen, wie in gegenwærtigem Fall, dadurch zu erzwecken Hoffnung haben kann — Auf unserer I Tafel können wir mit einem Blick *vierzehn* Schwærmer übersehen, die in verschiedenen Werken zerstreut abgebildet, und von verschiedenen Entomologisten, von den einten entweder nur als Abarten angesehen, oder von andern zu wirklichen Arten gemacht worden sind — Man erlaube mir noch, diesen Abbildungen meine unmaßgeblichen

chen Gedanken, wie dieſe Schwärmer in wirkliche Arten einzutheilen ſeyen, hier beyzuſetzen -- vielleicht können auch dieſe gröſſern Kennern, wo nicht zur Richtſchnur, doch wenigſtens zum Leitfaden bey der endlichen Beſtimmung dieſer Schwärmer dienen!

Tab. I. Fig. A.

Dieſen Schwärmer halte ich für den wahren Sphinx *Apiformis* des Linné und den *Crabroniformis* des Wienerverzeichniſſes. Von dem in Sulzers Geſchichte der Inſecten Tab. XX. f. 6. abgebildeten Schwärmer iſt er nicht verſchieden (ich habe Gelegenheit gehabt, das natürliche Inſect zu ſehen): Die Gröſſe iſt dort nicht die natürliche, und die gelben Ringe ſollten auch auf dem Rücken nicht ganz zuſammenſchlieſſen, nicht ſo breit ſeyn. Es ſcheint, der Mahler habe geglaubt, daſs die Ringe da wo er ſie ſchwarz ſahe, abgewiſcht, und im natürlichen Zuſtand ganz gelb geweſen ſeyen -- Dieſes konnte er um ſo mehr glauben, da auch an unſerm Schwärmer, wann man ihn nach gewiſſen Richtungen gegen dem Licht hält, das Schwarze der Ringe wie mit einem gelben Staube bedekt ſcheint. Von Schäffers tab. III. fig. 2, 3. abgebildeten Schwärmer ſcheint der Sulzerſche und der unſrige nicht ſehr verſchieden, jener hat auf der Bruſt gegen dem Hinterleib, da wo die Unter-

Unterflügel eingelenkt ſind, 2 gelbe Makeln, und am Ende des Leibs ein Haarbüſchel, vvelche dem unſrigen fehlen -- auch ſind die Fühlhörner bey Schæffers Schvværmer etvvas dicker und vvie gekämmt, allein könnte dieſes alles nicht Unterſcheidungszeichen des Männchens ſeyn -- Sind doch die Männchen bey den Inſecten immer behaarter und bunter als die Weibchen -- Zudem bemerkt man bey unſrem Schvvärmer bey genauer Betrachtung noch einige Spuren von dem zvveyten Paar gelber Makeln auf der Bruſt. Die Clerkiſche Abbildung, die Linné bey ſeinem Schvvärmer anführt, habe ich nicht vergleichen können. Des Scopoli Sph. *Scopigera* iſt eine ganz andere Art.

Tab. I. Fig. B.

Sphinx *Culiciformis* des Linné und Scopoli. Der Sulzeriſche Schwärmer tab. XX. f. 5. ſcheint eine beſondere Gattung, und gar nicht der *Culiciformis* des Linné zu ſeyn. Die Clerkiſche Abbildung hab' ich nicht vergleichen können. Siehe die Beſchreibung zu dieſer Abbildung oben pag. 121.

—— Fig. C.

Sphinx *Tipuliformis*? Kleiner als der vorhergehende, Fleck und Rand der Flügel nicht ſtahlblau ſondern braunſchwarz, der Auſſenrand der Oberflügel oben braun gelb

mit ſchwarzen Adern, unten Goldfarb mit braunen Adern. Der Hinterleib braunſchwarz mit zwey ſchmalen gelben Ringen; die Schenkel und Füſſe gelblicht. Man vergleiche Schæff. Icon. tab. 135. fig. 5, 6. Mir ſcheint der dort abbildete Schwärmer der gleiche mit dem unſrigen zu ſeyn. — Aber hier ſtöſst mir eine ſchwierigkeit auf, die ich nicht zu heben weiſs: Ich beſitze nämlich in meiner Sammlung einen ſolchen Schvvärmer, der noch etvvas kleiner und deſſen Fühlhörner, Kopf, Bruſt und Flügel vollkommen die Farbe und Zeichnung des hier abgebildeten haben, deſſen Hinterleib aber hingegen vvie bey fig. B. Stahlblau und mit einem breiten Gürtel verſehen iſt. Die Schenkel ebenfalls Stahlblau, die Füſſe gelblicht. Dieſer vväre alſo eine Mittelart zvviſchen B und C. Er hat von beyden gleich viel ähnliches und macht einen faſt unmerklichen Uebergang zvviſchen bey den Arten. Sein ganz dünner Leib und Spitziger Haarbüſchel laſſen mich zvvahr vermuthen daſs er ein Männchen, und vielleicht das von B ſey.

Tab. I. Fig. D.

Sphinx *Feneſtrina*. Steht im Wienerverzeichniſs unter den Glasflüglichten der Letſte. Siehe Fabr. Gen. Inſect. Mantiſs. p. 272. Sphinx *Feneſtrina*.

Tab.

Tab. I. Fig. E.

Sphinx *Phegea* L. Bey Schæffer Icon. Tab. 165. Fig. 2, 3. finden wir einen Schwärmer abgebildet der diesem sehr ähnlich ist; allein bey genauer Vergleichung siehet man doch bald, dass selbige in einigen wesentlichen Stücken von einander abweichen, und dass der Schæffersche abermal eine Mittelart zwischen Sph. *Phegea* und *Ephialtes*, von welchen beyden er gleich viel ähnliches hat, sey. Vom Sph. *Phegea* liefern wir also hier die erste ausgemahlte Abbildung.

——— Fig. F.

Sphinx *Ephialtes* L. das Weibchen. Das Männchen soll nach den neuern Beobachtungen (siehe oben p. 222, n. 3.) dem Sph. *Filipendulæ* L. sehr ähnlich, und der von Rösseln Tom. I. Nachtv. 2. Tab. 57. f. 6. und bey Schæffern Tab. 71. f. 1. abgebildete Schwärmer seyn. Ist's möglich, dass die Natur, die immer Stuffenweise geht, hier bey dieser Art Schwärmer vom Männchen zum Weibchen einen Sprung thun, dass sie die sammtschwarze Farbe der Unterflügel des Weibchens, beym Mænnchen in ein schönes Carminroth umschaffen, und auch noch den weissen Fleck hier auslöschen sollte? Ich bitte den gelehrten Hrn. Pastor *von Scheven*, dessen grosse Kenntniss in der Entomologie ich gewiss ge-

bührend erkenne, um Verzeihung, vvann ich hier öffentlich vvieder ſeine Beobachtung dieſen Schvvärmer betreffend, einige Zvveiffel die des Hrn. Paſtors eigene Worte in mir erregt haben, anführe. Der Hr. Paſtor ſagt: „(Naturforſch. X. St. p. 96.) *Die Linneiſche „Beſchreibung dieſes Abendvogels ſcheint von dem Männlein hergenommen zu ſeyn &c.* Nun ſoll nach des Hrn. Paſtors Beobachtung das Mænnchen *rothe* ungefleckte Unterflügel haben, Linneus aber ſagt ausdrüklich, das dieſelben *ſchvvarz* ſeyen, und einen vveiſſen Fleck haben (*Inferiores nigræ, puncto albo.*) Die Linneiſche Beſchreibung paſt alſo viel beſſer auf das Weibchen, und vveicht, ſelbſt von der Abbildung die uns der Hr. Paſtor liefert, in nichts ab, ausgenommen daſs Linné alle Flecken auf den Oberflügeln *roth* beſchreibt, die Abbildung hingegen nur das erſte Paar roth hat; allein das erregt bey mir keinen Zvveiffel, da ich ſelbſt in meiner Sammlung einen ſolchen Schvværmer beſitze, deſſen Flecken auf den Oberflügeln alle aufs rothe ſpielen. Der Herr Paſtor ſagt vveiters: „Die „Raupen hatten die gröſte Aehnlichkeit mit „denen vom Sph. *Filipendulæ*, nur vvar die „Farbe etvvas grünlich gelb. Ich habe nur *ein „einzigmal* drey Stück derſelben an einem „Eichſtamm gefunden, und da ſie *ihrer Ver- „vvandlung nahe vvaren*, ſo vveiſs ich ihr Fut-

ter

„ ter nicht anzugeben„ Nach dem was Hr. Paſtor *von Scheven* da ſagt, beruhet nun die ganze Richtigkeit ſeiner Beobachtung darauf: Ob wirklich unter dieſen drey Raupen kein Unterſcheid gewesen? *Sie hatten die gröſte Aehnlichkeit mit denen vom Sph. Filipend.* Und doch kam aus den einten ein von dieſem ſo ſehr verſchiedener weiblicher Schwärmer heraus! Konnten ſich alſo dieſe Raupen nicht auch unter einander ähnlich ſcheinen, und doch bey genauerer Unterſuchung verſchieden ſeyn — Man weiſt wie ſehr ſich die Raupen verändern wann ſie ihrer Verwandlung nahe ſind — Sie verändern oft ihre Farbe ganz, werden kürzer, ſind ſehr unruhig und laſſen ſich ſchwerlich betrachten u. ſ. w. war das nun der Zeitpunct, oder lieſſen die der Verwandlung entgegen eilenden Raupen dem Hrn. Paſtor die nöthige Zeit ſie genau zu betrachten und mit einander zu vergleichen? Doch ich gehe zu vveit — ich vvollte nur durch meine Zvveifel den Hrn. Paſtor und andere Entomologiſten zu vviederhollten Beobachtungen über die Ungleichheit dieſes männlichen und vveiblichen Schvvärmers auffordern, und dazu vväre vermuthlich die Hälfte des geſagten genug geweſen, ich behalte alſo noch einige Einvvürffe, die mir nicht ganz unvvichtig ſcheinen, zurück und merke nur noch an, daſs Hr. Fabricius den gleichen

Schvvärmer aus Schæffern, den er vorher bey Sph. Ephialtes angeführt, erſt neulich in ſeiner Mantiſſa bey einem ganz andern nämlich bey Sph. *Fulvia* citiert habe. Was ſoll denn nun aber aus Sph. *Filipendulæ* mit dem rothen Bauchring gemacht vverden? Rœſel ſagt: Er ſey das Männchen: Worum aber findet er ſich dann nicht auch hier, vvo der andere ſo häuffig und gemein iſt? Man könnte alſo auch dieſen füglich für eine Mittelart zvviſchen Sph. *Ephialtes* und *Filipendulæ* gelten laſſen. Daſs der Schæfferſche Schvvärmer Icon. tab. 165. fig. 2, 3. nicht Sphinx *Phegea* ſey, habe ich oben ſchon angezeigt, nur muſs ich izt hier noch anmerken, daſs mir ſelbiger noch näher mit Sph. *Ephialtes* als mit dem Sph. *Phegea* vervvandt zu ſeyn ſcheine. Der Schäfferſche Schvvärmer hat nämlich nur 5 Flecken auf den Ober- und einen auf den Unterflügeln; nun beſitze ich in meiner Sammlung einen Sph. *Ephialtes* der auch nur 5 Fleken auf den Oberflügeln hat; bey beyden mangelt auch der gleiche Fleck, nämlich der nächſte am Auſſenrand; vvære nun bey dem Schæfferſchen Schvv. das erſte Paar Flecken und der Bauchring roth, anſtat daſs ſie gelb ſind, ſo vvüſste ich vveiter keinen Unterſcheid zvviſchen beyden anzugeben.

Tab.

Tab. I. Fig. G.

Sphinx *Carniolica*, des Linné. Sph. *Onobrychis* des Wienerverzeichniſs. Zygæna *carniolica*. Fabr. Mant. 1. Sphinx *ſeptima*. Schæff. Icon. tab. 80. f. 4, 5.

——— Fig. H.

Sphinx *fauſta* des Linné. Zygæna *fauſta* des Fabricius. Sulzer Geſchichte Tab. XX. fig. 7. Steht im Wienerverzeichniſs unter den fleckigten Schwärmern. Geoffr. tom. II. p. 89.

——— Fig. 1.

Fünffleckigter Steinbrech-Schwärmer. Siehe die Beſchreibung von dieſem oben pag. 125. N. 1. an Zygæna *Fulvia* Fabricii?

——— Fig. 2.

Sechsfleckigter Steinbrechſchwärmer der niedern Gegenden. Sphinx *Filipendulæ* des Linné und des Fabricius. Siehe Rœſ. tom. I. Nachtv. 2. tab. 57. f. 5. 7. und die Beſchreibung oben pag. 126. N. 2.

——— Fig. 3.

Sechsfleckigter Steinbrechſchwärmer der bergichten Gegenden. Sphinx *quarta* Schæff. Icon. tab. 69 fig. 4 Siehe die Beſchreibung von dieſem oben pag. 126. N. 3.

Dieſe 3 Schwärmer bin ich geneigt, ungeacht einiger Abweichungen, nur für *eine Art* zu halten. Will man aus dem erſten eine beſon-

beſondere Art machen, vveil er nur 5 Mackeln auf den Oberflügeln hat, ſo dörfte der von mir oben angezeigte Sph. *Ephialtes*, der auch nur 5 Mackeln hat, ebenfalls als eine beſondere Art angeſehen vverden. Der Unterſcheid aber, den man zvviſchen N. 2. und 3. vvahrnimmt, ſcheint mir vvürklich nur von den verſchiedenen Gegenden die ſie bevvohnen herzurühren.

——— Fig. 4.

Sphinx *Loniceræ*, ſo nennt Hr. Paſtor *von Scheven* dieſen Schvværmer. Siehe oben pag. 125. N. 6. und pag. 127. N. 4. Schæffer hat ſelbigen Icon. tab. 16. f. 6, 7. abgebildet.

——— Fig. 5.

Sphinx *Pythiæ*, Fabr. Mant. I. pag. 275. Sphinx *Scabioſæ* ſiehe oben pag. 125. N. 7. und pag. 127. N. 5. Siehe auch Schæff. Icon. tab. 16. f. 4, 5.

——— Fig. 6.

Sphinx *Pythiæ*, das Weibchen? Nur die groſſe Aehnlichkeit dieſes und des vorhergehenden läſst mich vermuthen, daſs ſelbige nur dem Geſchlecht nach von einander verſchieden ſeyen. Bey dieſem ſind die Flecken der Oberflügel in *einen* zuſammengefloſſen; oder mit andern Worten: Der Mittelraum (Diſcus) derſelben iſt ganz roth, und nur durch die zarten ſchvvarzen Adern ſo viel als in 3 Felder ab-

abgetheilt — Welch ein ſanfter Uebergang von Sph. *Loniceræ* zu Sph. *Pythia* Fig. 5. und von dieſem zu Sph. *Pythia* Fig. 6!

Auch dieſe 3 Schvvärmer bin ich geneigt nur für *eine*, dann aber auch für eine von den 3 vorhergehenden ganz *verſchiedene* Art zu halten. Der Leib bey Fig. 4, 5 und 6 iſt gantz ſammtſchvvarz, kaum auf blau und gar nicht auf grün ſpielend, auch behaarter als bey Fig. 1, 2, 3. Die Fühlhörner kolbenförmig, die Flügel zart, dünn mit Staube bedeckt, faſt durchſichtig, die Farbe der Oberflügel kaum glänzend und matt.

QUANTUM EST, QUOD NESCIMUS.

III.

Dr. Sulzers abgekürzte Geſchichte der Inſecten nach dem Linnaiſchen Syſtem. Erſter Theil, vvelcher 34¼ Bogen Text ohne den Vorbericht, und zvveeter Theil, vvelcher XXXII. ausgemahlte Kupfertafeln enthält. gr. 4. Winterthur, 1776.

Schon Ao. 1775. vvard dieſes Werk von mir auf die Oſtermeſſe 1776. angekündiget, und der Plan deſſelben in einem Brief von Hrn. Sulzer durch den öffentlichen Druck bekannt

kannt gemacht *). Schon damals hatte Hr. Sulzer den Entvvurff seiner Geschichte zur Ausarbeitung bereit liegen. VII. Tafeln vvaren schon gestochen, die nöthigen Illuministen und alles übrige vvas das Werk befürdern konnte bestellt; Hr. S. glaubte in der anberaumten Frist, Zeit genug zu finden, den Text auszuarbeiten, die Authoren nachschlagen, vergleichen, und die Anordnung der noch übrigen XXV Tafeln gehörig besorgen zu können -- Allein unvorhergesehene wichtige Beruffs- und andere Geschäffte raubten ihm so viel von der zum Werk bestimmten Zeit, dass er sich genöthiget sahe, um dem Publico und seinen Verlegern Wort halten zu können, den Text oft mit flüchtiger Hand zum Druk zu befürdern, ohne die noch nöthigen Vergleichungen mit den Insecten angestellt, und diesen oder jenen Authoren nachgeschlagen und zu Rathe gezogen zu haben. -- Ich gestehe gerne, dass es besser gevvesen vväre, vvann Hr. Sulzer sich nicht so gevvissenhaft an die Erfüllung seines Versprechens gehalten hätte, und dass sovvol das Publicum als seine Hrrn. Verleger durch einen längern Aufschub nachher sehr viel mehr hätten gewinnen

*) Siehe J. C. Fuesslins Verzeichniss der ihm bekannten Schvveizerischen Insecten, mit einer ausgemahlten Kupfertafel: nebst der Ankündigung eines neuen Insectenvverks. 4. Zürich, 1775.

vvinnen müſſen; indeſſen vvird doch jedermann, der das Werk mit unpartheiiſchem Auge betrachtet, geſtehen müſſen; daſs das Sulzeriſche Werk, mit allen ſeinen Fehlern und Unvollkommenheiten, dennoch das beſte und vollſtændigſte das vvir im deutſchen haben, ſeye, und daſs es aus obigem Geſichtspunct betrachtet viel gelinder müſſe beurtheilt vverden, als vvenn ſich Hr. Sulzer Jahre und Tage zur Ausarbeitung deſſelben genommen hætte! Hr. Profeſſor Beckmann * beurtheilt dieſes Werk, vvie mich dünkt ** ein vvenig zu ſcharf und rügt Sachen und Kleinigkeiten die doch zur Hauptſache nicht gehören und derſelben nichts geben noch nehmen, W. Z. die Beurtheilung des Titul-Kupfers des zvveyten Theils u. a. m. Am Ende ſeiner Rezenſion hat es ihm aber beliebt, ſich hierüber folgender maſſen auszudrücken, „Wir vvür„den uns nicht haben einfallen laſſen, Klei„nigkeiten zu rügen; Aber vvir glaubten un„ſern Leſern, und beſonders den Anfängern „in der Inſecten-Geſchichte, denen dieſes „Buch hauptſächlich beſtimmt iſt, die Pflicht „ſchuldig zu ſeyn, ſie vor allem zu vvarnen, „vvas nicht die ſtrengſte Wahrheit iſt, und „Hr.

* Siehe phyſicaliſch-öconomiſche Bibliothek, des VIII. Bandes I. Stück.

** Freylich als Freund von Hrn. Sulzer ſollt' ich hierüber nicht urtheilen!

„ Hr. S. den vvir aufrichtigſt hochſchäzen,
„ vvird uns nicht übel nehmen, daſs vvir et-
„ vvas weniges zur gröſſern Brauchbarkeit ſei-
„ nes vvirklich recht ſchönen Buchs haben ſu-
„ chen beyzutragen. Das unangenehme einer
„ ſolchen Recenſion, die manchen vielleicht
„ zankſüchtig ſcheinen vvird, vvovon wir aber
„ vveit entfernet ſind, indem vvir nichts als
„ Wahrheit ſuchen, haben vvir uns bemühet,
„ durch einige eingeſtreute Wahrnehmungen,
„ zu mildern.

Da übrigens des Hrn. Beckmanns Rezenſion viele ſehr vvichtige Bemerkungen, Zuſætze und Verbeſſerungen enthælt, ſo glaube ich unſern Leſern einen angenehmen Dienſt zu ervveiſen, vvann ich ihnen das hauptſæchlichſte hier im Auszug davon liefere; ich werde hiebey ſo viel möglich Hr. B. eigene Worte anführen, und dieſe von dem vvas ich etvva mitein zu ſagen für nöthig finde, mit Hækgen unterſcheiden.

„ Bey Gelegenheit von pag. 17. bemerken
„ vvir, daſs der Scarab. *Sacer*, dem in der
„ Linneiſchen Beſchreibung der ſpizige Ha-
„ ken fehlt, in den ſich das Schinbein, auſſer-
„ halb der Einlenkung des Fuſsblattes endigt,
„ von den Egyptiern auch in feine Kieſelſteine
„ geſchnitten vvurde, dergleichen ſich in den
„ Sammlungen finden. Ein Mahler den vvir
„ vvohl

„vvohl kennen, zerschlug einmal das Herz „einer *Mumie*, die er zur Farbe brauchte, „und fand einen solchen Kæfer darinn, und „unwissend, was er für eine Seltenheit hætte, „liefs er ihn verlohren gehen.„ Hr. Beckmann hat also des Linné Beschreibung vom Scarab. *Sacer* im Mus. Luis. Ulr. nicht gelesen, wo Linné den spizigen Haken ausdrüklich bemerkt: Tibiæ anticæ validæ, quinque dentatæ & cervi cornibus similes: posticæ *desinunt in Spinam validam*, ciliatæ. Uebrigens bemerke ich hier noch, das ich den Sulzerschen Scarab. *Sacer* eher für den *laticollis* des Linné halte. „Sonderbar vvær's doch, vvenn Sca„rab. *philanthus* kein Schildchen hætte. Der „Figur nach, kommt er uns vor, vvie Sca„rab. *farinosus*.„ Diesen Kæfer besiz' ich selbst in meiner Sammlung, er hat *ein Schildchen*, und ist mit dem Scarab. *farinoso* nahe vervvandt und vermuthlich, Melol. *argentea* 32. Fabricii. „Beym Scolytus pag. 21. auf den „sich die Zahl 13 und nicht 12 beziehen sollte, „sehen vvir nun, dass Fabricius Unrecht hatte, „bey seinem Insect das vvir ganz genau ken„nen, den Geoffroy anzuführen, und seine „Abbildung zu schelten. Es ist ein ganz an„ders Thierchen.„ Ich merke noch an, dass es im Sulzerischen Werke bey diesem Kæfer, anstatt Schæff. *Regensp. Insect.* tab. 112. heissen muss, Schæff. *Element. entomol.* tab. 112. „Pti-

„nus *imperialis* ist in der Schweiz gemein.“ Ich glaube, Hr. S. habe sich hierin sehr geirret, und die Larfe des Ptinus *Fur* oder eines andern dafür angesehen; der *imperialis* gehört auch bey uns unter die etwas seltenen Insecten. „Den *Anthribus* des Geoffroy zur *Silpha* „zu rechnen, gefällt uns nicht. Wir besitzen „dieses seltene Insect, wiewol wir die Gat„tung weder zu der des Hrn. Sulzers noch „des Hrn. Geoffroy bringen können. Es hat „einen ganz andern Bau und Aufenthalt, und „der Beyname S. *oblonga* gebührt mit Recht „einer sehr verlängerten wahren, und noch „unbeschriebenen Gattung unsrer Sammlung“. Das Sulzersche Insect, das aus meiner Sammlung genommen ist, finde ich bey Geoffroy nicht beschrieben, ob ich gleich glaube, dass wann er es gehabt hätte, so hätte er selbiges seinem *Anthribus* zugesellt, indem es seinem unter N. 3. beschriebenen sehr ähnlich ist. Ich habe dieses Insect ehedem unter die *Silphen* gesezt, und es Silpha *flavifrons* genennet. Hr. Pastor Goeze hat es ebenfalls unter diesem Namen bey den neuen Silphen, und dann wieder unter dem Namen Chrysom. *striata* bey den neuen Chrysomelen angeführt, und an beyden Orten den Anthribus n. 3. des Geoffroy citiert, da doch dieser des gelben Kopfes mit keinem Wort gedenket. Da mir durch einen besondern Zufall mein Insect verloren

ge-

gegangen, so bin ich ausser Stande etwas näheres zu bestimmen, indessen will es mir auch nicht gefallen, selbiges unter die Chrysomelen zu setzen. Schæffers Anthribus Icon. tab. 89. f. 6. und Elem. tab. 18. scheint mit dem Sulzerschen das gleiche Insect zu seyn.

„ Die neue Gattung Coccinella S. 32 sollte „ nicht *octoguttata*, sonder *octopustulata*, heissen.„

„ Chrysomela *Gryptocephalus Linn.* S. 34. ist „ ein Drukfehler, den wir nicht zu verbes„ sern wissen, denn die *fericea* kan es doch „ wohl nicht seyn.„ Es ist würklich diese, aber eine sehr starke Abänderung, deren es verschiedene bey uns, wo das Insect gemein ist, giebt.

„ Nicht dem Reiben des Brustschildes „ schreibt *Reaumur* den girrenden Ton des „ Lilienkäfers zu, sonder dem Reiben der „ hintern Bauchgelenke an die Flügel deken. „ Auch verpuppet sich dieses Käferchen mit „ seinen Anverwandten unter der Erde, und „ nicht wie in der Geschichte des ganzen „ Geschlechts gesagt wird, auf den Blättern.„

„ Es wäre wirklich nicht übel gewesen, „ wenn Linné auch wie Scopoli und Geof„ froy, auf die gebrochnen Fühlhörner beym „ Geschlecht des Rüsselkæfers Rücksicht ge„ nohmen hætte, und wir sehen nicht ab, „ worum es schwer seyn solle, den Curculio

„ *Anchorago*, vvelches ſonderbare Inſect hier „ abgezeichnet vorkommt, zu Claſſificieren. „ Es gehört, nach dieſer Abbildnng, augen„ ſcheinlich zu der Familie der langſchnab„ lichten mit ungezæhnten Füſſen, und gan„ zen Fühlhörnern, und es vvundert uns, vvie „ Fabricius habe zvveiflen können, es zu den „ Rüſſelkæfern zurechnen .Beym Curculio *ar„ gentatus* vvird als etvvas beſonders errinnert, „ daſs er nebſt einigen andern, 2 Paar Fühl„ ſpizen habe, Fabricius ſchreibt ſie dem gan„ zen Geſchleht zu.„ Welches jedoch einer næhern Unterſuchung und Beſtætigung bedarf; vvenigſtens ſind ſie bey vielen mit bloſſem Aug nicht zu bemerken. „ Erinnert hätte „ äuch können vverden, daſs einige Larven „ von Curculionen Minier-Larven, und an„ dere Blattvvickler ſind. Sollte der unter „ dem Nammen Cerambyx *ſulcatus* vorkom„ mende nicht der *Feſtivus* des Linné ſeyn? (Antvv. ja.)

„ Tenebrio *Gigas* ſoll auch um Tübingen „ herum gefangen vvorden ſeyn. Aber iſt es „ auch gevviſs dieſes Inſect, oder iſt es viel„ leicht damit ſo gegangen, vvie mit einer „ Aranea *avicularia*, die wir, vor ungefähr „ 10 Jahren ganz friſch in Hænden hatten, „ und die von Schiffleuten die Braſilienholz „ den Rhein herauf führten, oberhalb Mann„ heim tod geſchlagen vvorden. Uebrigens

ſoll-

„ſollten im nemmlichen Geſchlecht nicht
„2 Gattungen den Nammen *Gigas* führen;
„Linné hat den lezten ſelbſt in dem Anhang
„in *Gages* verbeſſert. Anſtatt des Namens
„*Maykäfer* wünſchten wir lieber den Namen
„*Oelkäfer*, oder einen andern, damit nicht
„wider eine Verwechſlung entſtehe, wie von
„Rœſeln, Vogel, und Degnern geſchehen
„iſt. Auch paſst der Name gar nicht auf
„die ſpanniſchen Fliegen, und vom latein-
„ſchen Name *Meloë* iſt bey dieſem Geſchlecht
„allein ein tiefes Stillſchweigen. Daſs er von
„*Teophraſt. Paracelſus* eingeführt vvorden, ſagt
„Linné in den Amœn. acad. VI. p. 134.
„Die Larven dieſer Käfer haben, vvie es
„hier heiſst, nichts beſonders. Indeſſen vver-
„den doch die von der erſten und zvveiten
„Gattung, von Geoffroy und Friſch, nicht
„auf nemmliche Art beſchrieben, und vvie
„ſehen die von der ſpanniſchen Fliege aus?
„Wir haben dieſe Inſecten an einem Ort,
„der unter dem 48½ Grad Breite liegt, vvo
„ſie ſich im heiſſeſten Sommer einige Tage
„lang Sahvvarmsvveiſe ſehen laſſen, gepaart
„angetroffen; Doch vveil ſie von einem Ha-
„gelvvetter vvaren überfallen vvorden, ganz
„tod; aber von ihren Larven und Eyern iſt
„uns nichts bekannt. Iſt es gevviſs, daſs die
„Linneiſchen *Mordellen* ſpringen, (Ja.)
„und den zarten Pflänzgen ſchaden thun?

 „(Nein.)

„(Nein.) vvir finden ſie vvie Geoffroy nur „auf Blumen.„ (Ich auch.)

„Beym Sphinx *Apiformis* müſſen vvir er- „innern, vvelches vvir noch nirgends be- „merkt gefunden haben, daſs ſeine Raupe „eine Holzraupe iſt, und ſein Puppenbalg „ſo wie der von Phal. *Coſſus*, oft in Löchern „der Pappelbaüme zu nächſt bey dem friſch „ausgefchloffenen Inſect gefunden vvird. „S. 153. ſind die achtfüſſigen Raupen ver- „geſſen.„

„Worum ſoll Scopolis Ausſage eine nähere „Berichtigung nöthig haben? Es iſt uns auch „ſchon geſchehen, daſs vvir einige Zolle „hoch zvviſchen den Körpern der Hafte he- „rum geſtampft ſind. Der gemeine Mann, „auch Hochgelehrte Herrn ſagen bey die- „ſer Gelegenheit, es ſeye dieſem oder jenem „in der Nachbarſchaft, den man für einen „Kornjuden hält, der Fruchtboden ausgeflo- „gen, und laſſen ſich nicht ausreden, daſs „der Leib des Thiergens noch das vollkom- „mene Fruchtkörngen vorſtellt.

„Die Larven der Perlen ſind allerdings „ganz verſchieden geſtaltet und ohne Hülle, „und dieſe Inſecten verdienen, vvoran Linné „nach gezvveifelt einen eignen Geſchlechts- „namen. Wir hielten dieſe Larven anfäng- „lich für ein Lepisma aus dem Waſſer, vvur-

den

„den aber bald eines bessern belehrt, und „fanden sie nachdem in den Eph. Nat. Dec. II. „A. II. obs. 77 p. 191. f. 16. von *Muralto* „ganz deutlich beschrieben und abgezeich„net. Dass die Schlupfwespen gewöhnli„cher Weise nicht stechen, ist wahr, doch „sind wir von einem wahren Ichneumon, „denn er hatte lange Fühlhörner und auch „wohl einen weissen Ring daran, obgleich „sein Stachel verborgen war, empfindlich „gestochen worden. Wir haben ihn J. (*im„pugnatorius*) *ater, scutello, ano, duabusque „maculis lunatis ad oculos albis*, genennt. Nicht „die alten Wespen wie S. 194 gesagt wird, „sondern die Larven selbst schliessen ihre Zel„len zu, und zwar nicht mit der nehmli„chen nur feinern Materie, sondern mit Seide. „Bey Gelegenheit der Vespa *coarctata* erinnern „wir, dass wir deren einige kennen, die ein „glockenförmiges Gelenk am Hinterleib ha„ben. Die gröste davon haben wir, wel„ches uns sehr sonderbar vorkam, in dem „Nest einer Art von Mauerbienen gefunden, „worinn sie noch als Puppe lag, und schon „ihre Farben bekommen hatte.„

„Wo mag es doch immer Hr. Sulzer her „haben, S. 197. dass die einsamen Bienen, „und wir sagen noch mehr, dass nur noch „eine einzige Gattung sechsseitige Zellen ma„chen! Auch ist es nur die Honigbiene, die

„ mit gröſſerm Recht Wachsbiene ſollte ge-
„ nennt vverden, vvelche Wachs bereitet, wie
„ Scopoli richtig bemerkt hat. Daſs Hr. S.
„ die Meynung des Hrn. *Riems* annimmt, da-
„ vvider vvollen vvir nicht ſtreiten, aber mit
„ allen dem möchten vvir doch nicht ſagen,
„ daſs andre Beobachter gedichtet und gefa-
„ belt haben. Welche Bienen mögen es doch
„ ſeyn, die in kleinern Geſellſchaften ihre Zel-
„ len in hohlen Bæumen bauen? Richtiger
„ könnte man ſagen: unter der Erde. Wenn
„ uns doch nur einmal jemand die Geſchichte
„ der Apis *terreſtris* gæbe! Wir gruben einmal
„ der Oeffnung eines ſolchen Neſtes auf ei-
„ nem Damm in der Tiefe von zvveen Schu-
„ hen, und durch viele krumme Wendungen
„ in der Længe von zvvölf Schuhen nach, als
„ ſich dieſe Galerie in zvveen ſpaltete, und
„ vvir vvegen einbrechender Nacht aufhören
„ muſsten. Die Abbildung von Ap. *Lagopoda*
„ gefallt uns nicht, vielleicht ſtellt ſie auch
„ gar eine andre vor.„ — Es iſt Ap. *pilipes*
Fabricii No. 28.

„ Wir können aus eigner Erfahrung verſi-
„ chern, daſs der Fiſchgeruch die Ameiſen ſo
„ vvenig verjage, daſs ſie vielmehr die um
„ Baumſtæmme gehængte faule Fiſche benagt
„ haben. Sovvol S. 207 als 214 vvird unrich-
„ tig geſagt, daſs das Weibchen der Fliege
„ ſein Zeugungsglied in eine Cavitæt des

Männ-

„Männchens bringe. Es schlägt dasselbe nur „unter den Leib desselben, und Hr. S. scheint „den Hrn. Baron *von Gleichen* nicht gelesen „zu haben. Welches sind denn die After-„Bremsen, die, wie S. 208 gesagt wird, in „dem Leib der Thiere sich auch verwandeln? „Auch ist es so begreiflich nicht, wie nach „S. 210. eine Larve ohne Zangenbiss sich „durch eine zähe Haut durchfressen könne. „Man lese Reaumur, und man wird finden, „dass die Mutter mit ihrem Bohrstachel das „Ey unter die Haut bringt. Keine zangen-„förmige Kiefer hat die Larve der Pferds-„Mastdarm-Bremse, -- weder Reaumur noch „Geoffroy habens gesagt, --- sondern zwey „Häckgen, eines über dem andern. Nicht „Geoffroy hat, wie S. 215 gesagt wird, die „zwo lebendig gebärenden Fliegen entdeckt, „sondern Reaumur. Allerdings ist die Musca „*carnaria* lebendig gebärend, freylich nicht „die gemeinere blaue Schmeissfliege, sondern „die rothaügichte. Aus den besten und rein-„sten Quellen muss man schöpfen, was man „nicht selbst beobachten kann, und soll denn „einem Insecten-Liebhaber, wie Hr. Sulzer „ist, das Lesen, und Wiederlesen, und Stu-„diren des Reaumurs so sauer ankommen, „insonderheit wenn er mit einer neuen Aus-„gabe eines wichtigen und theuren Buchs „umgeht, und fünfzehn Jahre Zeit dazu

„hat?„ — Freylich hat Hr. Sulzer fünfzehn Jahre Zeit gehabt; dann vor ſo viel Jahren kamen ſeine *Kennzeichen der Inſecten* heraus; aber nicht fünfzehn, nicht zehn, nicht fünf, ſonder *ein* Jahr Zeit vervvendete er auf ſeine *abgekürzte Geſchichte der Inſecten*, vvie ich ſchon oben geſagt habe. Seine Beruffs-Geſchäffte erlaubten ihm auch in der Zeit die zvviſchen der Herausgabe ſeiner beyden Werke verſtrich, vvenig mit den Inſecten umzugehen -- nur auf das Anhalten einiger Freunde und der Hrn. Verleger lieſs er ſich zu dieſer zvvoten Ausgabe überreden, und nur unter der klaren Bedingnuſs, daſs ihm einige ſeiner Freunde, in deren Kenntniſs in der Inſecten-Geſchichte er viel Zutrauen ſezte, bey der Ausarbeitung ſeines Werk's mit ihren Kenntniſſen und mit ihrer Muſſe treulich an die Hand gehen ſollten -- aber Entfernung dieſer Freunde und des Druckorts, Mangel an Zeit, Manuſcript vorzuarbeiten, und dieſen Freunden communiciren zu können, und tauſend Hinderniſſe mehr, lieſſen ihm das unternommene Werk allein auf dem Hals liegen -- Man ſehe Hrn. Sulzers Ankündigung ſeines Werckes in meinem Verzeichniſs Schweizeriſcher Inſecten, *Vorrede* pag. V.

„Richtig iſt die Bemerkung, daſs nur die „kleinern *Tabani* den Menſchen angreifen. „Dreymal hat der Recenſent vom Stich des „Tab-

„ Tab. *pluvialis* einen ungemeinen Geschwulst
„ erfahren, einmal auf dem Rücken der Hand,
„ und zweymahl an der Lippe, so dass er
„ den Mund kaum öfnen konnte, und vor
„ keinem Insect fürchtet er sich so sehr. Diese
„ Folgen waren auf den Stich allemal gekom-
„ men, wenn er das Insect auf der Stelle todt
„ geschlagen, weit geringer aber, wenn er
„ es nur weg gejagt hatte. Warnen müssen
„ wir auch bey der Gelegenheit, nicht durch
„ geistige Flüssigkeiten eine Zertheilung zu-
„ hoffen, als wodurch der Geschwulst ver-
„ mehrt wird; aber öhlichte, fette Sachen
„ schaffen auf der Stelle Linderung.

„ *Empis* wird durch *Fliegenschnepfe* übersezt,
„ (*ein Schreibfehler*) worum nicht lieber *Schne-*
„ *pfenfliege?* Von dieser Art von Insecten weis
„ man noch wenig, aber vor wenig Wochen
„ meldete uns unser vortreflichster Freund Hr.
„ *v. Born*, dass die Columbatscher Mücken,
„ die so vieles Unheil im Banat anrichten,
„ und so klein sie auch sind, dennoch jähr-
„ lich ungemein viel Vieh tödten, eine Art
„ von *Empis* sind.

„ Dass den Weberknechten, wie S. 235.
„ und S. 246. aus Geoffroy gesagt wird, die
„ Füsse nachwachsen, glauben wir ganz gerne,
„ obwohl wir es nicht gesehen; aber der-
„ gleichen Spinnen haben wir schon bemerkt,

„ die

„die einen Fuſs mit allen Gelenken verſehen „nur von halber gröſſe hatten, und auch „*Liſter* hat dieſes ſchon vvahrgenommen. So „gar an einem Waſſerjüngferchen (Lib. *Virgo*) „können vvir das nemliche zeigen. Und ver„muthlich thun es noch mehrere Inſecten, „da es ja auch die Waſſer-Eydechſen thun.„ Daſs bey den Inſecten die keine vollkommene Vervvandlung auszuſtehen haben, (*vvie z. e. die Ungeflügelten, Aptera.*) das Nachvvachſen eines Fuſſes ſtatt haben könne, vvill auch ich gerne glauben; aber bey Inſecten vvo die Larve dem vollkommenen Inſect ſo unähnlich ſieht, bey Inſecten die ſo umgeformt vverden (vvenn ich mich dieſes Ausdruckes bedienen darf) vvie die von den übrigen Linneiſchen Claſſen, kan mein ſchvvacher Verſtand ſich ein ſolches nachvvachſen der Glieder nicht als möglich vorſtellen, und die vielen Beobachtungen und Erfahrungen die ich hierüber angeſtellt, laſſen mich mit einiger Gevviſsheit vermuthen, daſs die Kürze oder Kleinheit des Fuſſes bey Hrn. Beckmanns Waſſerjüngferchen dem Mangel der nöthigen Nahrungsſäfte, der durch eine Verlezung oder einen andern Zufall entſtanden, und nicht einem neuen Nachvvachs zuzuſchreiben ſey — Mir ſind viele Schmeterlinge und Käfer ausgeſchloffen, deren einige entvveder ein Fühlhorn, andere einen Fuſs, ja gar einen Flügel, kleiner als die andern, aber ganz vollkommen zu Tage brachten — ich vvar alſo gevviſs, daſs dieſe nicht von neuem auf nachgevvachſen vvaren — oder ſollten dieſe Theile ſchon in der Raupe oder Puppe haben können verlohren, und aber unter dieſen Hüllen ſich vvieder aufs neue haben bilden können — ich glaube nein! — aber

nur

nur leicht verlezte Raupen oder Puppen brachten mir immer ein Inſect mit einem kleinern Fuſs oder Fühlhorn &c. hervor, u. ſ. w.

„Noch wird hier von dem Schaden des „Schuppenthierchens geredet, den wir nie„malen haben finden können, und der wohl „auf die Rechnung ſeiner Geſellſchaft wird „zu ſchreiben ſeyn. Eben ſo wenig thut „die kleine Holzlaus an Büchern würklichen „Schaden. So anhänglich an Linné hätte „doch Hr. S. nicht ſeyn ſollen, die weiſſe „indianiſche Ameiſe, die ein eignes Ge„ſchlecht ausmacht, noch mit der Holzlaus „zu vereinigen. Von der Milbe iſt es doch „immer ein leicht in die Augen fallendes „Kennzeichen, das nicht ſollte vernachläſ„ſigt werden, daſs Kopf, Bruſtſtück und „Hinterleib in einem fortgehen. Von der „beſondern Art der Entwickelung der Mil„ben, da wenigſtens einige anfänglich nur „ſechs Füſſe haben, hätte etwas ſollen ge„meldet werden.

„Wir glauben dennoch, daſs dem Pha„langio *caudato* und *reniformi* acht Füſſe kön„nen zugeſchrieben werden, und daſs das, „was Hr. S. für Fühlhörner hält, wahre „Füſſe ſind. Wir finden, daſs die Inſecten „überhaupt, die ſehr lange und ſonderbar „geſtaltete Fühlſpitzen, oder die Vorderfüſſe „ſehr lang haben, ſich derſelben ſtatt der „Antennen bedienen, entweder gar keine „oder unſcheinbar eigentliche Fühlhörner ha„ben.„ Cerambyx *longimanus* macht doch hier eine Ausnahm! „Bey der Nachricht vom „Tarantel-Tanz fiel uns ein, daſs, da nach „*Bourrennes* Wahrnehmung, die von der *Mur„mignato*, einer Corſicaniſchen Tarantel,

„ge-

„ gebiſſene Soldaten, am Ende der Cur, ei-
„ nen Krampf in den Füſſen bekamen, viel-
„ leicht eine ähnliche Würkung zur Geſchichte
„ des Tanzens Gelegenheit gegeben hat, ſo
„ wie andere krampfichte Bewegungen mit
„ dem Namen des St. Veits-Tanzes ſind be-
„ legt worden.

„ *Zermalmen* ſollen nach S. 249. die Spin-
„ nen ihre Beute; das haben wir nicht gefun-
„ den. An den Nutzen der Spinnen glauben
„ wir nicht. Ihr Schaden wird wohl mit ihm
„ im völligen Gleichgevvicht gehen — Acht
„ Augen möchten wir doch nicht durchgän-
„ gig allen Scorpionen zuſchreiben. Dem in-
„ diſchen ſchreibt *Blankaart* und *Schvvammer-*
„ *dam* ihrer vierzehn zu, andere Nachrichten
„ nicht zu gedenken. Auch iſt die Oeffnung
„ der Schwanzſpitze, nach *Lævvenhœks* und *Val-*
„ *liſneri's* Wahrnehmung, doppelt.

„ Aeuſſerſt befremdet hat es uns, daſs Hr. S.
„ noch Augenzeugen verlangt, um zu beſtäti-
„ gen, daſs der Scorpion ſeine Jungen lebendig
„ gebieret. Iſt ihm *Redi* kein genugſamer Ge-
„ vvährsmann? Oder iſt an der Art, vvie ſich
„ dieſer davon verſichert hat, da er die leben-
„ digen oder vvenigſtens ſchon gebildeten Jun-
„ gen aus dem aufgeſchnittenen Leib heraus-
„ genommen, etvvas auszuſetzen? Man ſehe
„ *Redi Experim.* p. 111. 113. Dem amerikaniſchen
„ Scorpion vverden 18, nicht 14 Kammzähne
„ zugeſchrieben; ob es eine Verbeſſerung des
„ Linné, oder ein Druckfehler iſt, wiſſen wir
„ nicht.„ Es iſt ein Druckfehler. Indeſſen muſs
ich hier nur im Vorbeygehen bemerken, daſs
mich die ungleiche Zahl der Kammzähne, bey
einigen Exemplaren unſeres ſchvveizeriſchen
Scorpions, auf die Vermuthung gebracht, daſs
dieſe vielleicht ein ſehr betrügliches Unterſchei-

dungs-

dungszeichen der Arten ſeyn dörften — Vielleicht bin ich im Stande, in der Folge hierüber etwas gewiſſes zu ſagen.

„Nicht *es ſoll* einige ſechsfüſſige Krebſe geben, ſondern es haben zuverläſſig einige dergleichen, wie C. *horridus*, und *Latro*. Zwiſchen dem letzten Paar Füſſe finden ſich die Werkzeuge der Begattung in den Krebſen. — Ja, aber nur bey dem Weibgen, und eigentlich nur die Oeffnung. Die Zeit ihrer Häutung ſezt Hr. S. in den Frühling, bey uns geſchiehet ſie im Auguſt. Die Krebsſteine finden ſich nicht im Magen, auch dienen ſie dem Krebs nicht zur Nahrung, ſondern da ſie vor der Häutung nach und nach anwachſen, und in dieſem Verhältniſs auch die alte Haut biegſamer und ſchwächer wird, ſo glauben wir, daſs es die erdigten angehäuften Theilgen ſind, die aus der Haut wieder in die Maſſe des Geblüts zurück getreten, um die alte Haut der Natur eines Knorpels näher zu bringen, und dadurch die ohnehin ſehr beſchwerliche Häutung zu erleichtern, die bey einer harten knöchernen abzuwerfenden Haut nicht möglich geweſen wäre. Man wird auch würklich eine ſolche abgelegte Haut weicher finden, als ſie der vollkommene Krebs hatte. Die Geſchichte der *Soupiot*, welche bey der Erweichung ihrer Knochen einen häufigen kalchichten Bodenſatz im Harn hatte, (Mem. de l'Acad. 1753. p. 548); der Nutzen, den die *Rhachitici*, in deren Knochen die Kalcherde in allzugeringem Verhältniſs zu ſeyn ſcheint, von dem Gebrauch der Krebsaugen verſpüren (*Cranz.* Mat. Med. ed. I. p. 85. T. II.); das Vieh, deſſen Knochen vom Genuſs des *Antherici oſſifragi* erweicht werden ſollen, und durch Nahrung

„aus

„aus andern Knochen vvieder geheilt vverden „ſoll (Pantoppidans natürliche Geſchichte von „Norvvegen Tom. I. Cap. V. p. 228. T. II. „p. 11.), und vielleicht andre ähnliche Wahr„nehmungen, ſcheinen uns unſrer Vermu„thung, die vvir übrigens gern dem Urtheil „Klügerer überlaſſen, einige Wahrſcheinlich„keit zugeben. Worum ſich aber dieſe Kalk„erde anhäuft, und nicht in den Magen ſelbſt „geführet wird, um ſich nach und nach durch „die Gedärme auszuleeren, dieſes lieſſe ſich „vielleicht auch erklären; doch hier vvürde „es zu vveitläuftig ſeyn &c.„

„*Levvis, Alſton, Cartheuſer* mögen wider die „Keller-Aſſeln ſagen, was ſie vvollen; der Re„cenſent hält ſie für eine vortrefliche Arzney. „Mehr als einmal hat er die Cur davon ſelbſten ge„braucht, und gleich nach den erſten Tagen bey „ſich geſpüret, wie ſie ihn angegriffen, auch im„mer die beſte würkung davon erfahren. Auch ver„hält ſichs in ſeiner Gegend in Anſehung der Aus„wahl gerade entgegengeſetzt, und nur O. Arma„dillo iſt gebräuchlich. Ganz neu iſt es ihm auch, „daſs die Scolopendern die Regen Würmer zer„ſchneiden ſollen, und da wäre auf der einen Seite „die Frage, ob dadurch die Regenwürmer nicht „eher vermehrt würden, indem zwo Hælften des „Regenswurm zween ganze Würmer geben, und „auf der andern Seite lieſſe ſich fragen, wenn die „Scolopendern die Regenwürmer auffreſſen, ob ſie „dadurch würklich einen Dienſt leiſten, und ob „die Regenwürmer nicht mehr nuzlich als ſchæd„lich ſind. Die Scolopendra, mit der Hr. Bonnet „Verſuche angeſtellt hat, iſt kein Inſect, ſondern „ein Wurm, eine Nereis, oder nach Hr. Mül„ler eine Naide; auch die Scolopendra marina „iſt nach den neuern Verſuchen des Hrn. Müllers „kein Inſect. Wir müſſen auch anzeigen, daſs da„von nichts geſagt worden iſt, daſs die groſſen „indianiſchen Scolopendern gefæhrlich, wenigſtens „ſehr ſchmerzhaft beiſſen.

So

Schellenberg fec.

So viel aus Hrn. Beckmanns Recension — In des Hrn. Prof. Erxlebens physicalischen Bikliothek IV Band III^ten Stück findet sich ebenfalls Anzeige und Beurtheilung des Sulz. Werckes, die aber sehr kurz ist, und ausser der Einrichtung des Werckes wenige Anmerkungen enthält; es sind kürzlich folgende. „Aranea *extensa* und Conops *calcitrans* seyen nicht gut getroffen. Ephemera helvola, die Hr. S. für eine neue Art angiebt, seye vielleicht nur eine ganz neu ausgeschloffene andere Ephemera. Widerlich seyen die weitläuftigen Etymologien des lateinischen Namens, die Sprache zu schweizerisch, der Ausdruck zu gezwungen geschmükt. Es seye wohl nicht sehr glaublich, dass der Curculio *paraplecticus*, wie Hr. S. noch immer glaube, die Pferde lähme. Den griechischen Rittern unter den Tagschmeterlingen lege Hr. S. noch immer fälschlich eine rothe Brust zu. Indessen sey das gegenwärtige Werk in Vergleichung mit den Kennzeichen ungleich besser, und zu der Absicht, zu welcher es geschrieben scheint, Anfängern in der Insectenkenntniss das Linneische System zu erleichtern, allerdings brauchbar, und brauchbarer als sonst ein anderes dem Recensenten bekanntes Werk."

Es ist nicht zu laügnen, dass diese beyden Recensionen vieles zur grössern Brauchbarkeit des Sulz. Werkes beytragen, und Hr. Sulzer

erkennet es selbst mit Dank, dass ihn die Hrn. Verfasser durch dieselben der Mühe überhoben, diese Verbesserungen den Besitzern des Werkes selbst mittheilen zu müssen, wie er es sonst bey der ersten schicklichen Gelegenheit zu thun gesinnet war -- Indessen bleibt noch hier und dort etwas anzumerken oder zu verbessern übrig, besonders bey der Nomenclatur der abgebildeten Insecten, dass eben so nothwendig und zur grössern Brauchbarkeit des Werkes gesagt werden könnte und sollte, und das ich in der Folge nachzuholen, Gelegenheit haben werde.

Da Hr. S. auf seinen XXXII Tafeln und einigen Vignetten von mehr als 400 Insecten Abbildungen liefert, und unter diesen viele noch nicht, oder doch nur schlecht, oder in gar kostbaren Werken abgebildet sind, so wird das Werk von dieser Seite allen Entomologen interessant, und ich glaube, kein überflüssiges Werk zu thun, wenn ich hier mit diesen Insecten eine kleine Musterung vornehme; ich hoffe, dass sowol die Besitzer des Werkes, als die, die es noch nicht besitzen und niemalen besitzen vverden, dabey gevvinnen sollen, erstere durch die Zusätze und Erläuterungen, die ich da und dort einzuschalten Gelegenheit haben vverde, leztere aber, dass ihnen dardurch manches neue Insect bekannt gemacht vvird u. s. f.

Ueber

Ueber die Vignetten.

Um mit einem Blick alle 7 Linneischen Classen übersehen zu können, stellt die Erste Vignette sieben Insecten vor, deren jedes die Kennzeichen der Classe, zu welcher es gehört, deutlich bemerken läst, als:

1. Scarabæus *Fullo*. Linn. 57. } *Rœsel, Schaffer, Voet.*
   Melolontha *Fullo*. Fabr. 1. }
* 2. Cimex *Janus*. Fabr. 85.
3. Papilio *Prorsa*. Linn. 202. *Rœsel, Schaffer.*
* 4. Libellula *Nymphula*.
5. Apis *nigra*. Drury.
6. Musca *Bicolora*. *Schaffer.*
7. Cancer *Astacus*. Linn. 63. } *Rœsel, Schaffer.*
   Astacus *fluviatilis*. Fabr. 2. }

Anmerkung. Der Cimex *Janus* ist meines Wissens noch nirgends abgebildet, und nur allein von Hrn. Fabricius in seinem Syst. Entomol. beschrieben worden. Er ist von der Grösse unsrer grösten Europäischen, ovalrund. Der Kopf schwarz. Der Brustschild roth, vorne mit einem schwarzen Streifen. Das Schildchen gros, abgerundet, halb roth und halb schwarz. Die Flügeldecken roth, der dünnere Theil aber nebst den Unterflü-

 geln,

Die mit einem * bezeichneten Insecten sind, so viel mir bekannt, noch nicht abgebildet, bey den übrigen habe ich die vorzüglichsten Autoren angeführt, in deren Werke Abbildungen von selbigen vorkommen.

geln, Beinen und Fühlhörnern schwarz. Der Leib schwarz mit einem rothen Saum. Aus Amerika.

Der Tagschmetterling ist nicht P. *Prorsa*, sondern P. *Cardamines*, Linn. 85. Fabr. 126.

Die Libellula *Nymphula* ist die fünfte Spielart von der Lib. *Puella* bey Scopoli Entom. carn. p. 263. Roth: die 3 lezten Absätze des Hinterleibs und die Rücken-Linie grün. Diese Spielart, wann es anders eine ist, ist viel seltener als die übrigen dieser Art.

Die Apis *nigra* ist die von Hrn. Fabricius beschriebene und bey Drury abgebildete A. *latipes*. Sie kommt aus China; ist gröſſer als A. *violacea*, mit der sie sonst viele Aehnlichkeit hat. Kopf und Brust sind glänzend schwarz. Der Hinterleib glatt, schwarz, mit Haarbüscheln auf beyden Seiten. Die Flügel schwarz, auf violet und grün spielend. Alle Beine schwarz, behaart. Das Fuſs-Gelenk des ersten Paares breit gedrükt, verlängert, hornicht, schüſſelförmig, an der innern Seite mit langen steiffen Haaren besezt. Da ich einige Specimina dieser Art besitze, die nicht so merkliche Schüſſelchen an den Vorderfüſſen haben, so vermuthe ich, daſs diese die Weibchen seyn, und daſs die Schüſſelchen den gleichen Nutzen wie die der Siebbiene und der Waſſerkäfer haben.

Musca

Musca *bicolora* ist wahrscheinlich nichts anders als M. *Morio* Linn. 9, und Bibio *Morio*. Fabr. 8.

Die übrigen Vignetten, davon jeder Classe ein Paar gewiedmet sind, stellen weiter nichts neues, sondern allemal die Verwandlungen der jeder Classe eigenen Insecten vor; hierzu sind auch überall die bekanntesten Insecten gewählt worden.

Ueber die Tafeln.

Tab. I.

1. Scarabæus *dichotomus*, Linn. Mant. I. 529? *Rœsel*, *Voet*.
2. —— *Goliath*. Linn. Mant. II. 530. *Drury*, *Voet*.
3. —— *Sacer*. Linn. 18. *Voet*.
4. —— *Mimas*. Linn. 17. *Rœsel*, *Voet*.
5. —— *Taurus*. Linn. 26. *Schreber*, *Schæffer*, *Voet*.
6. —— *vernalis*. Linn. 43. *Schæffer*, *Voet*.
7. —— *Geoffroæ*. Geoffr. Inf. 1. p. 91. n. 8. *Voet*.
8. —— *philanthus*. *Voet*.
9. —— *pellucidulus*. *Voet*.
10. —— *Chrysis*. Linn. 49. *Rœsel*, *Voet*.
11. —— *dubius*. Scop. carn. 4. *Voet*.

Anmerkung. Der Käfer der hier unter dem Namen Scar. *dichotomus* vorkommt, ist vermuthlich nur eine Spielart von Scarab. *Gideon* Linn. 2. Fabr. 2. Eine Abbildung vom Scar. *dichotomus* hat Voet tab. XIV. fig. 107. welche

gänzlich von der Sulzerischen abweicht, da hingegen der Rœselsche Käfer tom. II. Scar. 1. tab. A. fig. 5. den Linné und Fabricius bey ihrem *Gideon* anführen, dem Sulz. Käfer vollkommen ähnlich siehet, und der Unterscheid zwischen beyden einzig darinn besteht: dass das Brusthorn des Rœselschen grösser und länger als das Kopfhorn, bey dem Sulzerschen aber merklich kleiner und kürzer ist. Von beyden unterscheidet sich der Scar. *dichotomus* durch sein Kopfhorn, das viel grösser als das Brusthorn ist, und gerade aufstehet, sich auch nicht in *eine* sondern in *zwey* zweyzinckichte Gabeln endiget.

Den Scarab. *facer* des Hrn. Sulzers halte ich, wie ich schon oben pag. 145 bemerkt, für den Scar. *laticollis* des Linné und Fabricius: zwar scheinen beyde Käfer sehr nahe mit einander verwandt zu seyn: der Hauptunterscheid bestehet in der Figur des Kopfschilds, der bey dem Scar. *facer* sehr gross, weit hervorstehend und nicht in 6 gleich grosse Zähne oder Lappen wie der des Sc. *laticollis*, sondern in 3 Lappen, davon der mittlere wieder in 4 kleinere, getheilt ist. Die Flügeldecken sind auch nicht so tief gefurcht wie bey dem Sc. *laticollis*. Geoffroi beschreibt den Sulz. Käfer tom. I. pag. 89. *Capric* 2, und diese Beschreibung des Geoffroi führt Fabricius bey dem Scar. *laticollis* an.

Scar.

Scar. *philanthus.* Man ſehe vvas ich oben pag. 145 von dieſem Käfer angemerkt habe.

Scar. *pellucidulus.* Von dieſem Kæfer giebt es eine Spielart, deren Farbe mehr ins dunkelbraune fælt, und die Geoffroi tom. I. p. 84. n. 25. beſchreibt. Der Kæfer iſt von der Gröſſe des Scar. *nuchicornis*, immer ganz einfarbigt, braunroth, zuvveilen dunkelbraun, vvelch leztere Farbe er vermuthlich nur mit dem Alter und durch das Fliegen an der Sonne erhælt: ſeine Flügeldecken ſind gefurcht; die Blættchen oder Lamellen ſeiner Fühlhörner ſind im Verhæltniſs mit ſeiner übrigen Gröſſe ziemlich lang; ſeine Beine auſſerordentlich zart und dünn; vvas ihn aber noch am meiſten von andern unterſcheidet, iſt eine gevviſſe vveiſſe ſpielende Schminke die ſeinen Cörper oben bedekt, und die Geoffroi mit dem Staube (*Fleur*), vvomit die Pflaumen bedeckt ſind, vergleicht. Von dieſem Kæfer hat Voet tab. XXI. fig. 150. eine gute Abbildung geliefert; er heiſst bey ihm Scar. *berolinenſis.* Nach dem Fabricius gehört er unter die Melolonthen. Man findet ihn auf niedrigem Geſtrauch meiſtens im Frühjahr, jedoch ielten — da die hellfarbigen, braunrothen Kæfer dieſer Art immer zærtere und vveichere Flügeldecken als die dunkelbraunen haben, und auch weniger als dieſe gefunden werden, ſo vermuthe ich, wie ſchon oben geſagt, daſs

dies nur von ihrem verſchiedenen Alter herrühre, und daſs die erſtern noch nicht lange aus ihrer Hülle geſchloſſen.

Tab. II.

1. Lucanus *Capreolus*. Linn. 2? *Veet.*
2. ——— *interruptus*. Linn. 4. *Veet.*
* 3. *Dermeſtes* 4-*punctatus*.
4. ——— *Typographus*. Linn. 7. *Degeer.*
Boſtrichus *typographus*. Fabr. 2.
5. Dermeſtes *Capucinus*. Linn. 5. *Geoffroi, Schaffer.*
Boſtrichus *Capucinus*. Fabr. 1.
6. Ptinus *pectinicornis*. Linn. 1. *Geoffroi.*
Hiſpa *pectinicornis*. Fabr. 3.
* 7. Ptinus *imperialis*. Linn. 4.
8. ——— *Fur*. Linn. 5. *Schaffer.*
* 9. Hiſter *planus*.
10. Gyrinus *Natator*. Linn. 1. *Geoffroi, Rœſel, Schaffer, Bergſträſſer.*
11. Byrrhus *Scrophulariæ*. Linn. 1. *Schaffer, Bergſträſſ.*
Anthrenus *Scrophulariæ*. Fabr. 2.
12. Ciſtela *ornata*. *Schaffer.*
an Byrrhus *Fabricii*?
13. Scolythus. *Schaffer, Geoffroi.*
14. Silpha *Clavipes*. *Bergſträſſer.*
an Nicrophorus *Fabricii*?
15. Silpha *appendiculata*. *Geoffroi, Fabricius.*
16. ——— *polita*. *Geoffroi, Fabr.*
17. ——— *oblonga*. *Schaffer.*

Anmerkung. Lucanus *Capreolus* mag wohl das

das Weibgen vom gemeinen Schröter (Luc. Cervus) ſeyn, dann dem *Capreolus* ſollen nach dem Linné und Fabricius die Zincken oder Zæhne an der innern Seite der Kiefern mangeln, da hingegen der Sulzerſche 4 nahe bey einander ſtehende kleine Zæhne hat.

Dermeſtes 4-*punctatus* iſt des Fabricii D. 20-*guttatus* Syſt. Entomol. n. 6. So groſs wie der D. *undatus*, ganz ſchvvarz und glatt. Auf jeder Seite des Bruſtſchilds ein, und auf jedem Flügeldeckel neun Puncte, die aus vveiſſen Haaren zu beſtehen ſcheinen. Der ſchwarze Unterleib ſcheint in gevviſſen Richtungen vveiſslicht.

Hiſter *planus*. Ein ſonderbares, ſeltenes Inſect! Sein Cörper iſt von der Gröſſe des H. *unicolor*, ablang, glænzend ſchvvarz, wie poliert; ganz platt gedrückt, ſo daſs er kaum dicker als ein Groſchenſtück ſeyn wird; der Kopf iſt nicht abwerts gebogen vvie bey den übrigen dieſes Geſchlechts, ſondern ſteht gerade heraus; die Freſszangen ſind anſehnlich und ſcharff. Hr. Dr. Amſtein fand einige dieſer Käfer unter der Rinde eines ſchon lange gefällten Pappelbaumes im Bündtnerland.

Ciſtela *ornata*. Geoffroi hat dieſe Art Käfer zuerſt beſchrieben und ein neues Geſchlecht daraus gemacht, ihm ſind Schæffer

und Forſter * gefolget, und haben unter dieſem Geſchlechtsnamen die gleiche Art Käfer beſchrieben und abgebildet, hingegen legt Hr. Fabricius in ſeinem Syſt. entomol. den Namen *Ciſtela* einer ganz andern Gattung von Käfern bey, und ſcheint dagegen unter ſeinem Geſchlecht *Byrrhus*, des Geoffroi *Ciſtela* zubegreiffen, da er des Linnè Byrrhus *Pilula* darunter bringt, der zvvahr nach Forſter keine Ciſtela ſeyn ſoll, nach des Hrn. Degeer neuern Unterſuchungen aber vvirklich und zvvahr des Forſters *faſciata* und des Geoffroi Ciſt. *fatinea*, iſt. Die übrigen Byrrhi des Linné gehören ſchon nicht mehr hieher, und vverden von Fabricius nach dem Geoffroi mit dem Geſchlechtsnamen *Anthrenus* belegt. Des Fabricius *Byrrhus*, und des Geoffroi, Schæffers und Forſters *Ciſtela* vvären alſo ein und eben daſſelbe, des Fabricius *Ciſtela* aber, ein von dieſen ganz verſchiedenes, Geſchlecht! Zuvervvundern iſt ſich alſo, daſs Hr. Gœze ſich durch die Gleichheit dieſes Geſchlechtsnamens hat verführen laſſen, und unter dieſe Rubrik Käfer, die in allen Theilen von einander abvveichen, gebracht hat? Doch ich komme auf unſere bey Sulzer abgebildete Ciſt. *ornata* zurük, und da fragt es ſich, ob dieſe eine vvürklich neue, noch nicht beſchrie-

* Nova Species Inſectorum. Centuria I. Auctore Joanne Reinoldo Forſtero, S. A. S. 8, Londini 1771.

ſchriebene und abgebildete Art ſey? ich glaube nein, und bin geneigt, ſelbige für eine Spielart von Forſters Ciſt. *fuſtulata*, Geoffroi's Ciſt. *á bas de* und Schæffers (ic inſ. Ratisb. tab. 158. fig. 3. a, b) Ciſt. *Secunda* zu halten. Sie iſt von der Gröſſe der Coccinella 2-*punctata*, etwas ablang, gevvölbt; Kopf, Bruſt und Hinterleib ſcheinen, vvie bey den übrigen ihres Geſchlechts, ein ganzes auszumachen; ganz mattſchvvarz, auf den Flügeldecken dünklere Striche: der Bruſtſchild iſt oben mit gelblichten Haaren beſezt, die einen unregelmäſſigen Flecken formieren, auf der Mitte des Rükens gevvahret man ein vvellenförmiges Band, das die beyden Flügeldecken bey der Nath zuvereinigen ſcheinet, und da dies Band ebenfalls von vveiſsgelblichten Haaren formiert vvird, ſo nimt es, je nachdem das Licht in verſchiedenen Richtungen darauf fällt, eine veränderte Geſtalt und Færbung an — daher mag es vvohl kommen, daſs Forſter dieſes Band: *macula rufa undata*, Geoffroi aber, *faſcia aurato-fuſca* heiſst. Unſere Ciſtela iſt von Hrn. Dr. Amſtein auf dem ziemlich hohen *Kalandaberg* im Bündtnerland gefunden vvorden.

Silpha *clavipes*. Von dem Mängen dieſes merkvvürdigen Askäfers liefert Hr. BERGSTRÆSSER in ſeiner *Nomenclatur und Beſchreibung der Inſekten in der Grafſchaft Hanau-Münzenberg, auf der XI. Tafel fig. 3, und pag. 66.* eine genaue

Abbil-

Abbildung und Beſchreibung, die lezte lautet mit den eigenen Worten des Hrn. B. alſo:

„ *Der Keulſchenkel.* Ein Aaskæfer, der zvvahr „ im linnéiſchen Syſteme noch nicht vor- „ kommt; aber doch ſchon in Dännemark, „ in den Niederlanden, in der Schvveiz und „ nunmehr auch hier entdekt vvorden iſt.

Cham. *Vat. Coleopt.* 1. *Tab.* 32. *fig.* 1. 3.

Silpha clavipes tota nigra, *antennis* antice ferrugineis, poſticis *eruribus* mitum craſſis, inclinatis denteque inſtructis: *Sulz. Geſch.* 28. *Tab.* 2. *fig.* 12. *Der Weibchen. Gaze Beitr.* 1. 191. 5.

Peltis femorata atra *clypeo* orbiculato, nitido, *femoribus* poſticis clavatis denticulatis. *Mull. Zool. Dan. prodr.* 549.

„ Herr *Sulzer* hat dieſen Käfer, zu erſt „ am ausführlichſten, beſchrieben. Er zieht „ dem Aſe nach. Seine Farbe iſt die matt- „ ſchvvarze, ſo matt vvie an dem platten Aas- „ kæfer, oder lange nicht ſo glænzend, vvie „ vvie beym gröſten und mittlern Todten- „ græber. Die Augen, die drey lezten Ge- „ lenke der Fühlhörner und die Haare unter „ den Fuſsblættern ſind röhtlicht gelb. Er „ hat groſſe runde Augen. Der Bruſtſchild „ iſt ſcheibenförmig geſæumt, vorn abge- „ ſchnitten, doch ſo, daſs er die Flügelde- „ cken und das Schildchen noch ein vvenig „ bedekt. Die Flügeldeken ſind glatt, haben „ keinen Glanz, ſo vvie der ganze Körper „ keinen, ſind rings um geſæumt, hinten um „ etvvas breiter, als vornen, vvie an dem „ plat-

„ platten Aaskæfer abgeschnitten, und haben „ drey erhöhte Streiffe. Diese bilden von „ der Nath an bis an den aüsserſten Rand vier „ Furchen, vvovon die beyden lezten durch „ einen Schmalen Aufvvurf nach der Quere „ so zu reden gedæmet vverden. Die Schen- „ kel zeigen, gegen andre Aaskæfer gehalten, „ etvvas aufferordentliches im Baue. Sie sind „ sehr dick und keulenförmig im Verhæltnisse „ gegen die Schienbeine; aber nur an den „ Hinterfüssen. Die Schienbeine selbst krüm- „ men sich einvverts und sind schmal, gleich- „ falls nur an den hinterſten Füssen. Beim „ Weibchen, das nach dem Angeben des Hrn. „ Sulzers gröſſer, als das Mænchen ist, sind „ die Schenkel am dikſten und gezæhnelt. „ Auch sollen an ihm die Schienbeine noch „ krümmer sein.

Silpha *appendiculata*. Dieſer Aaskæfer ist zu erſt von Geoffroi, *Inſ.* 1. 119. izt aber auch von Fabricius, *Syſt. entomol.* unter dem Namen Silpha *Sinuata n.* 13. beſchrieben vvorden.

Silpha *polita*. Auch dieſen Aaskæfer hat Geoffroi zuerſt beſchrieben. Inſ. 1. p. 122. n. 8. Fabricius nennt ihn Silpha *lævigata*. n. 2. Abbildungen von beyden habe ich ſonſt noch in keinem mir bekannten Werk geſehen.

Silpha *oblanga*. Man ſehe vvas von dieſem Kæfer oben pag. 146. geſagt vvorden.

Tab. III.

Tab. III.

1. Caſſida *groſſa*. Lin. 17. *Naturforſcher.*
* 2. ——— *lateralis*. Lin. 26.
3. Coccinella *2punctata*. Linn. 7. *Friſch, Schaffer.*
* 4. ——— *hieroglyphica*. Linn. 14.
4. ——— 16*guttata*. Linn. 35. *Schaffer.*
* 6. ——— 8*puſtulata*.
7. ——— *fimbriata*. *Schaffer.*
8. Cryſomela *gigantea*. Linn. 1. *Degeer.*
Erotylus *giganteus*. Fabr. 1.
9. Cryſomela *Boleti*. Linn. 26. *Geoffr. Schaff.*
10. ——— *marginata*. Linn. 39. *Schaff.*
11. ——— *nemorum*. Linn. 62. *Geoffr. Scop. Degeer.*
Altica *nemorum*. Fabr. 20.
* 12. Cryſomela *cyanea*. Linn. 72.
13. ——— *Sericea*. Linn. 86.
Cryptocephalus *ſericeus*. Fabr. 21.
14. Cryſomela *merdigera*. Linn. 97. *Schaffer.*
Crioceris *merdigera*. Fabr. 10.
15. Luperus.
16. Cryſomela *ſtriata*.

Anmerkung. Caſſida *groſſa*. Sulzer hat von dieſem Schildkæfer die erſte Abbildung geliefert; die zvveyte ſteht im Naturforſcher, im VI Stück, Tab. IV. fig. 1.

Coccinella *hieroglyphica*. Ich kan mich ſchvverlich bereden, daſs die von Sulz. unter dieſem Namen abgebildete Coccinella die *hieroglyphica* des Linné und Fabricius ſey — nach dem

dem leztern soll diese unter die kleinern gehören, da hingegen die Sulzersche mit den gröſten Europaischen um den Vorzug streitet, oder sie gar übertrift — ich habe das Insect, das Hrn. Sulzer zum Muster gedienet, vor mir, nach diesem liefere ich hier eine kurze Beschreibung, und überlasse es dann meinen Lesern zu urtheilen ob mein Zvveifel gegründet sey. Kopf, Brustschild, und Flügeldecken sind roth, erstere ungefleckt; auf jeder Flügeldecke bey der Basis zvvey schwarze, runde Flecken; 2 andere gröſsere, ablange, stehen etwas von diesen ab und ziehen sich parallel laufend gegen der Spitze der Flügeldeke herunter; von diesen ist der aussere etvvas länger, beyde aber haben gegen die Nath einen Winkel; Fühlhörner und Beine sind röhtlicht, unten aber ist der Käfer braun. Aus Sicilien. Hr. Sulzer giebt zvvahr die Farbe der Flügeldecken *gelb* an, allein dies mag vvohl ein Schreibfehler seyn, da selbst seine Abbildung diesem vviederspricht.

Coccinella 8*pustulata* die im Text unrichtig 8*guttata* genennet vvird, mag vvohl nichts anders als eine Spielart von C. 6-*pustulata* seyn.

Coccinella *fimbriata* ist vvohl ebenfalls nur eine Spielart von C. *conglomerata* Linn. n. 31. Das nämliche Insect hat auch Schæffer Ic. inf. Ratisb. tab. 171. f. 1. abgebildet.

Cryso-

Chryſomela *cyanea*. Meiſtentheils gröſſer als C. *Populi*; ablang-rund; keulengleiche Schenkel; ganz lazurblau, glänzend: die Fühlhörner ſchwarz; Bruſtſchild und Flügeldecken zart punctirt; die Augen, Flügel und die Fuſsblætter unten braünlicht ſchwarz. Es giebt eine Spielart unter dieſen Kæfern, deren Farbe aufs goldgrüne ſpielet, und mit der Farbe aller bekannten Goldkæfer um den Vorzug ſtreitet. Dieſen Kæfer beſchreibt Forſter *Nov. Spec. Inſ. Cent.* 1. *p.* 19. unter dem Namen Chryſ. *Saphirina*. Die Beſchreibung die Linné von Chr. *cyanea* giebt, paſst vollkommen auf die kleinern Kæfer dieſer Art, die auch meiſtens blau, ohne ins grüne zuſpielen, ſind -- aber ganz unrichtig verbindet Hr. Gœze mit der Chr. *cyanea* des Linné den Cryptoceph. *cyaneus* des Fabricii, es ſind zvvo ganz verſchiedene Arten.

IV Tafel.

1. Hispa *caret*.
* 2. Bruchus *2punctatus*.
3. Curculio *Betula*. Linn. 39. *Schaffer*, *Degeer*.
4. ——— *Bacchus*. Linn. 38. *Schaffer*.
5. ——— *hemipterus*. Linn. 3. *Degeer*.
6. ——— *Anchorago*. Linn. 34. *Degeer*
7. ——— *parapleti*. Linn. 34. *Schraber*, *Schaffer*, *Degeer*.
8. ——— *germanus*. Linn. 58. *Scheffer*.
9. ——— *argentatus*. Linn. 73. *Geoffroi*,

10. Cur-

10. Curculio *apterus.* Linn. 95. Degeer.
* 11. ——— *Cordiger.*
——— 3*guttatus.* Fabr. 109.
12. Attelabus *Curculionoid.* Linn 3.
13. ——— *Formicarius.* *minor.*
Clerus *Fabricii.*
14. Attelabus *Apiarius.* Linn. 10.
Clerus ——— Fabr. 4.

Anmerkung. Bruchus 2*punctatus.* Etwas kleiner als B. *Piſi;* aſchgrau, mit gelben Fühlhörnern und ſinkendem Kopf, Bruſtſchild buklicht, grau, dunklere, geſtreifte Flügeldecken, hinten abgeſtuzt; auf jedem derſelben zunächſt ihrer Baſis ein ſchwarzer Fleck mit einem gelben Ring eingefaſt; die Bauchringe an der Seite weiſs; die vordern Beine roth, die hintern braun und länger. Aus Bündten.

Curculio *germanus.* Auſſer dieſem von Sulzer abgebildeten und von Linné aufs kennbarſte beſchriebenen groſſen ſchwarzen, gelb geflekten Rüſſelkäfer, findet ſich hier ein anderer etwas kleinerer ſchwarzer, deſſen Bruſtſchild an der Baſis einen gelben Rand, auf jeder Seite aber 2 Puncte und die Flügeldecken ganz ungefleckt hat. Dieſen beſchreibt Fabricius unter dem Namen C. *germanus* und citiert dabey des Linné C. *Germanus*, ſieht alſo beyde nur für eine Gattung an. Hr. Goeze iſt ihm hierinn gefolget und

hat beyde unter dem Namen C. *Germanus* zusammengebracht. Sind nun diese ziemlich verschiedene Rüsselkäfer auch zwo verschiedene Gattungen, oder ist der grössere gefleckte das Weibchen, der kleinere ungefleckte das Männchen? Ich glaube das erstere, und finde meine Meinung bey Geoffroy bestätiget: Man vergleiche nachstehende Beschreibungen, und urtheile denn nach Gutdünken.

I. DER TIGER.

— ein Rüsselkäfer mit langem Rüssel, kaum gezähnten Schenkeln; ganz schwarz, die Kolben der Fühlhörner und die Fussblätter bräunlicht; der Brustschild ist mit kleinen vertieften Puncten ganz besäet, auf den Seiten gelbe Haare, die drey unförmliche Flecke formieren; die Flügeldeken sind etwas unordentlich punctiert, über und über mit aus gelben Häargen bestehenden Flecken besezt. Hat keine Flügel und ist der gröste unter den mir bekannten Europäischen.

Curculio *germanus* longirostris, femoribus subdentatis, corpore nigro punctis testaceis adspersо. *Linn. Syst.* 11. 613. 58.

Curculio niger, maculis villoso-flavis, elytris subrugosis. *Geoffr. inf.* 1. *p.* 292. 35.

Schaff. ic. inf. Ratisb. tab. 25. *f.* 2. Dieses citatum wird von Göeze angeführt, ich finde aber keine Aehnlichkeit, da der Schäfferische Käfer in meinem Exemplar, ganz kleine und wenig weisse Puncte anstat der Flecken hat.

2. *DAS GELBAND.*

— ein Rüſſelkäfer mit langem Rüſſel, und gezähnten Schenkeln; glänzend ſchwarz; die Kölbchen der Fühlhörner und die Fuſsblätter unten braun; Kopf, Rüſſel, Bruſtſchild und Beine mit feinen, die Flügeldecken mit etwas gröſſern, vertieften Pünctgen dick beſäet; mitten über den Bruſtſchild läuft eine faſt kaum merkliche, glatte Nath, die in der Mitte mit einem tiefen Punct bezeichnet iſt, auf jeder Seite dieſes Puncts, auſſenher des Bruſtſchilds ſtehen 2 gelbe Fleckgen, einer über dem andern, die aus gelben Häärgen beſtehen; eben dieſe gelben Häärgen beſezen die Baſis des Bruſtſchilds, und formieren ein zartes Bändgen; die Flügeldecken ſind durchaus ungefleckt, glänzend ſchwarz. Er hat keine Flügel, und iſt gewöhnlich halb ſo groſs als der vorhergehende, ſo daſs die gröſten von No. 2. ohngefähr ſo groſs als die kleinſten von No. 1. ſind. Man findet hier beyde an feuchten Orten, an Mauren uud Rand halbtrockener Græben kriechend, doch den Letztern am haüffigſten.

Curculio *Germanus* longiroſtris, femoribus dentatis, ater, thorace utrinque punctis duobus teſtaceis. *Fabr. Syſt.* 139. 67.

Curculio niger apterus, thorace utrinque puncto duplici fulvo, baſi pilis fulvis coronata. *Geoffr. inſ.* 1. 291. 34.

Curculio *apterus*. Hr. Sulzer giebt ihm wegen ſeinen dicken Beinen den Namen *Oedema-*

dematoſus, und ſcheint ihn für eine neue Gattung zu halten; es iſt aber wie Hr. Prof. Beckmann in ſeiner Rezenſion angemerkt, der *apterus* des Linné und Fabricius.

Curculio *Cordiger*. Hieher gehört der Curculio 3-*guttatus* des Fabricius; auch hat Schäffer einen Rüſſelkæfer abgebildet der vermuthlich der gleiche mit dem Sulzerſchen iſt.

Curculio 3-*guttatus* breviroſtris, nigricans, elytris griſeis, maculis duabus albis; poſteriori majori communi. *Faſc. Syſt.* 148. 109.

Schaff. ic. inſ. Ratiſb. t. 43. *f.* 9.

Attelabus *formicarius minor*. Eine neue Gattung, um die Hælfte kleiner als der gemeine A. *formicarius*. Schwarz; der Bruſtſchild behaart; die Baſis der Flügeldecken auf ein Drittheil roth, ſonſt glænzend ſchwarz, mitten im ſchwarzen ein ſchmales gelbes Querband. Er unterſcheidet ſich alſo von dem A. *formicarius*,

1. Durch ſeine Kleinheit,
2. Durch ſeinen ſchwarzen behaarten Bruſtſchild,
3. Durch nur *ein* weiſſes Band,

Er iſt von Hr. Dr. Amſtein im Bündtnerland gefunden worden.

Tab. V.

1. Cerambyx *longimanus*. Linn. 1. } *Merian.*
   Prionus —— Fabr. 1. } *Raſel.*

2. Ceram-

2. Cerambyx *Cinnamomeus*. Linn. 10. } *Merian*,
Prionus ——— Fabr. 16. } *Drury*.

* 3. Cerambyx *Aſper*. Linn.
Lamia *Fabr*.

4. Cerambyz *Sutor*. Linn. 38. } *Muller*, *Degeer*.
Lamia —— Fabr. 10. }

* 5. Cerambyx *brevis*.

6. ——— *feſtivus*. Linn. *Drury*.

7. ——— *Curſor*. Linn. 45. *Degeer*.
Rhagium —— Fabr. 2.

8. Cerambyx *bifaſciatus*. } *Geoffroy*.
Rhagium ——— Fabr 3. }

* 9. Cerambyx *ovatus*.
Callidium *hafnienſe*. Fabr. 15?

10. Cerambyx *punctatus*. Linn. 1067. 7. } *Schæffer*.
Saperda ——— Fabr. 14. }

* 11. Leptura *haſtata*.

* 12. ——— *Verbaſci*. Linn. 22.
Callidium ——— Fabr. 32.

Anmerkung. Cerambyx *aſper*. Aus Italien. Von Geſtalt wie C. *Textor*, aber gröſſer; rauh wie Chagrin; ganz ſchmuzig ſchwarz; der Kopf geſenkt, kleine Augen; die Fühlhörner faſt noch einmal ſo lang als der ganze Leib; das Bruſtſtück cirkelrund auf jeder Seite ein ſpiziger Dorn; das Schildchen klein, die Flügeldecken in der Mitte wie aufgeblaſen; ſtarke Beine, am Schienbein des vordern Paars, daſs das längſte iſt, auſſerhalb ein Zahn.

Cerambyx *bifaſciatus*. Linné hat dieſen

Käfer für eine Spielart des C. *inquiſitor* gehalten, allein wer die Beſchreibung des Geoffroi und Fabricius und die Sulzerſche Abbildung mit jenem vergleicht, wird keinen Anſtand nehmen eine beſondere Gattung aus ihm zu machen.

Geoffr. Inſ. 1. p. 222. n. 1.
Fabr. Syſt. p. 183. n. 3.

Cerambyx *ovatus* ſcheint mir des Fabricius Callidium *hafnienſe* zu ſeyn? Da mir aber das natürliche Inſect mangelt, ſo muſs ich nur nach der Abbildung und Beſchreibung urtheilen. Ich ſezte Sulzers Beſchreibung hieher: „Aus „dem Würtembergiſchen. Er hat einen groſ„ſen runden Kopf; ſtarke Freſszangen, das „erſte ſtarke Glied der Fühlhörner ſteht zum „Theil in dem Auge; der Bruſtſchild iſt glatt „mit einem geringen Dorn an der Seite; „Kopf, Bruſt und Beine ſind glänzend „ſchwarz, die ovalen Flügeldecken matt„ſchwarz, mit drey ganzen und zween hal„ben weiſſen Strichen; die Schienbeine des „mittlern Paars ſind gezähnt.„

Leptura *haſtata*. Von Lokarno aus der Italieniſchen Schweiz. Etwas gröſſer als L. *melanura*; ganz ſchwarz die Flügeldecken ausgenommen, dieſe ſind blutroth, am Ende abgeſtuzt und ſchwarz; über den Rücken zieht ſich ein lanzenförmiger, durch die Nath getheilter Fleck, herunter, und vereinigt ſich mit ſeiner Spize mit dem ſchwarzen

zen Ende der Flügeldecken. Der Hinterleib iſt röhtlich. Man vergleiche, Geoffr. inſ. 1. p. 226. 6. *le Stencore bedeau.*

Tab. VI.

1. Necydalis *Umbellatarum.* Linn. 3. } Schaffer.
   Leptura ——— Fabr. 21. }
* 2. Necydalis *cærulea.* Linn. 4.
3. Lampyris *italica.* Linn. 11. *Degeer.*
4. ——— *ſanguinea.* Linn. 17.
   Pyrochroa ——— Fabr. 2. *Friſch, Schaffer.*
5. Cantharis *anea.* Linn. 7. } Schaffer.
   Malachius —— Fabr. 1. }
* 6. Cantharis *nigricans.*
   ——— *ruficollis.* Fabr. 7.
* 7. Elater *maximus.*
   —— *porcatus.* Linn. 6.
* 8. —— *latus.*
9. —— *ſanguineus.* } Schaffer.
   —— *Jſiriacus.* Scop. }
   —— *hæmatodes.* Fabr.
10. —— *cruciatus.* Linn. 12. *Geoffroi, Degeer.*
* 11. Cicindela *capenſis.* Linn. 3.
* 12. ——— *literatus.*
13 ——— *Riparia,* Linn. } Schaffer.
   Elaphrus ——— Fabr. 1. }
* 14. Bubreſtis *ignita.* Linn. 3.
* 15. ——— *ocellata.* Fabr. 11.
* 16. ——— *Tenebrionis.* Linn. 11.
* 17. ——— *9-maculata.* Linn. 17.

18. Dytiſcus *piceus*. Linn. 1. } *Geoffr. Bergſtraſs.*
Hydrophilus — Fabr. 1. }
19. Dytiſcus *latiſſimus*. Linn. 6. *Bergſtraſs.*

Anmerkung. Necydalis *cærulea*. Die Figur die Fabricius und Gœze aus Schæffer hieher citieren, hat gar keine Aehnlichkeit mit dieſem Inſect — Sulzer hat alſo die erſte gute Abbildung geliefert.

Cantharis *nigricans* ſcheint mit Fabricius C. *ruficollis* die gleiche Gattung zuſeyn. Ganz ſchwarz, nur das Bruſtſtück und der hinterſte Theil des Leibes roth.

Elater *maximus* den Sulzer für eine neue Gattung anſieht, iſt des Linné E. *porcatus*.

Elater *latus*. Sulzer beſchreibt ihn alſo. » Ein Schweizerſcher von den gröſten. Der » Bruſtſchild und die Flügeldecken ſind grün » und blau ſpielend; der Kopf und Unterleib » wie Metall, überall mit vertieften Puncten; » zarte ſägengleiche Fühlhörner, hervorſte- » hende Augen; kurzer, breiter, von blau » und Gold glänzender Bruſtſchild; ein ſehr » kleines Schildchen; breite, gewölbte, blaue » mit Goldfarb ſpielende Flügeldecken, auf » jeder 8—9 ungleich lange Furchen, die » hinten zuſammen laufen, der ganze Un- » terleib und die Füſſe ſind wie glänzendes, » puncktirtes Metall. »

Elater

Elater *sanguines*. Hier hat sich Hr. Sulzer geirret, der von ihm beschriebene und abgebildete Käfer ist nicht der *sanguineus* des Linné, sondern sicherlich eine andere Gattung, die ich in meinem Verzeichniss E. *Scopoli* genennet habe, weil ihn dieser zuerst genau beschrieben hat. Er ist gröſſer als der *sanguineus*, hat einen rothen Brustschild, und auf den Flügeldecken 3 erhabene Linien; die Fühlhörner des Männgens sind gekämmt.

Elater Istriacus, niger; thorace elytrisque rubris. *Scop. entom. carn. p.* 94. *n.* 289

Schaff. ic. Inf. Ratisb. t. 2, *fig.* 6. *Mas.*

——————— *t.* 31 *fig.* 6. *fem.*

Elater niger, thorace pubescente fulvo, elytris sanguineis. *Fabr. Gen. Inf. p.* 235.

Cicindela *Literatus*. Eine Spielart von C. *hybrida*, die in meinem Verzeichniss unter dem Namen C. *arenaria* vorkommt.

Buprestis *ocellata*. Hr. Sulzer hält zwahr diesen Käfer wegen der vollkommen ähnlichen Gestalt mit B. *ignata*, für das Männchen desselben, allein sicherlich ist es eine besondere und von Fabricius unter dem Namen B. *ocellata* beschriebene Gattung.

Dytiscus *latissimus*. Hier muss ich erinnern dass die Sulzersche Abbildung nicht das Männgen sondern das Weibgen dieses Wasserkäfers vorstellt; dieses hat gefurchte Flügeldecken, jenes aber nicht.

Tab. VII.

1. Carabus *Sycophanta.* Linn. 12. *Schaffer, Degeer. Bergſtraſs.*
2. ——— *granulatus.* Linn. 2. *Schaffer, Bergſtraſs.*
3. ——— *nitens.* Linn. 6. *Schaffer.*
* 4. ——— *ſpinipes.* Linn. 20?
* 5. ——— *bimaculatus,* Linn. Mant. 532.
6. ——— *Crux minor.* Linn. 40. *Schaffer.*
* 7. Tenebrio *Gigas.* Linn. 1.
8. ——— *viridis.* Drury.
* 9. ——— *Gages.* Linn. 14.
Blaps *Gigas.* Fabr. 1.
10. Meloe *Proſcarabeus.* Linn. 1. *Geoffroi, Schaffer, Degeer.*
11. —— *Cichorii.* Linn. 5.
Mylabris —— Fabr. 2. *Degeer.*
* 12. Meloe *algiricus.* Linn. 10.
Lytta *afra.* Fabr. 5.
13. Ceracoma *Geoffroæ, Schafferi, Fabricii.*
Meloe *Schæfferi.* Linn. 12.
* 14. Mordella *perlata.*
* 15. ——— *bicolor.*
16. Staphylinus *hirtus.* Linn. 1. *Schaffer.*
17. Forficula *auricularia.* Linn. 1. *Geoffroi, Schaffer.*

Anmerkung. Carabus *ſpinipes.* Hr. Gœze hælt dieſen für den C. *Cephalotes* des Linné, ich würde auch keinen Anſtand nehmen ihm hierinn beyzuſtimmen, wann nicht Linné und Fabricius ausdrücklich bemerkten, daſs die Flügeldecken des letztern ungeſtreift oder ohne Furchen, und ganz glatt ſeyen, da hingegen

gegen die des Sulzerſchen Kæfers geſtreift oder zart gefurcht ſind. Sollte alſo dieſer nicht etvva der Scarites *ſubteraneus* des Fabricius ſeyn?

Meloe *algiricus*. Es iſt M. *afer* des Linné und Lytta *afra* des Fabricius. Auch iſt der Kæfer, der Hrn. Sulzer zum Muſter gedient, nicht in *Bünden*, ſondern zu Marſeille gefunden vvorden.

Mordella *perlata*. Eine neue Gattung aus Bündten, die Sulzer alſo beſchreibt: „Glænzend ſchvvarz, ganz mit zarten Härchen, „vvie mit Schüppchen, bedeckt, die hinten „am Bruſtſchilde und um das Schildchen herum, einen perlenfarbnen Saum machen, „auf jeder Flügeldecke, die geſæumt iſt, vier „Fleckchen, vvelche vvie Perlenmutter ausſehen, an den Seiten jedes Bauchrings dergleichen kleinere.„ Gröſſer als M. *aculeata*.

Mordella *bicolor*. Des Fabricius M. *abdominalis*. Der Kopf glænzend ſchvvarz, das Maul, Bruſtſtück und Hinterleib roth; die Flügeldecken, Beine und Stachel ſchvvarz.

Mordella *abdominalis* ano aculeato, nigra, thorace abdomineque fulvis. Fabr. S. E. 264. 8.

Tab. VIII.

1. Blatta *Surinamenſis*. Linn. 3. *Drury.*
2. —— *orientalis*. Linn. 7. *Geoffroi.*
3. —— *lapponica*. Linn. 8. *Schaffer.*

4. Blatta

4. Mantis *religiosa*. Linn. 5. *Rœsel, Schaffer.*
5. Gryllus *nasutus*. Linn. 1. } *Rœsel, Drury.*
   Truxalis —— Fabr. 1. }
* 6. Gryllus *bipunctatus*. Linn. 7.
   Acridium —— Fabr. 1.
7. Gryllus *subulatus*. Linn. 8. } *Schaffer.*
   Acridium —— Fabr. 2. }
* 8. Gryllus *Gigas*. Linn.
   Acheta Fabr.
9. Gryllus *viridissimus minor*. Linn. } *Geodart.*
   Locusta *varia*. Fabr. 24. }

Anmerkung. Gryllus *Gigas*. Des Linnè Beschreibung von Gr. *minutus* paßt ziemlich auf diese Sulzersche Grylle, nur ist letztere um vieles gröſſer. Sulzer beschreibt sie so: „Die Riesengrylle. Aus America. Unsere „Schweizerschen und deutschen Haus- und „Feldgryllen, welche Rœsel Tom. II. Tab. „XII. fig. 7, 8. und Tab. XIII. fig. 8, 9. in „ihrer vollkommensten natürlichen Gröſſe „aufs allerbeste vorgestellt auch hinlänglich „beschrieben hat, haben freylich mit dieser die „gröste Aehnlichkeit, nur ist diese etwann „zweymal so grofs, und vom Kopf bis zu „End des Hinterleibs allerdings 2 Zolle lang. „Kastanienbraun, der Kopf ist halbkugelför- „mig, grofs; die Augen klein; lange bor- „stengleiche Fühlhörner, doppelte Freszan- „gen, mit dicken Fühlspizen; der Brustschild "ist gesæumt, die Helfte der Flügeldecken „liegt

„liegt auf dem Rücken, die Hælfte an
„der Seite; die Flügel endigen ſich in lange
„Schvvænze, vvie bey der Maulvvurfsgrylle.
„Die Schienbeine beſonders des hintern Paars
„ſind ſtark gedörnt; die Fuſsblætter der vor-
„dern und mittlern Füſſe haben zvvey lap-
„pichte und ein Klauenglied; am hintern Fuſs
„folget nach dem ſtark gedörnten Schienbein
„ein langes dornichtes Glied, ſo nach innen
„ſich in einen krummen Dorn endigt, zu-
„lezt denn noch ein ſtarkes Klauenglied, das
„Mænnchen iſt ſchvværzer.„

Gryllus *viridiſſimus minor*. Des Fabricius Locuſta *varia*. Er iſt vvohl viermal kleiner als Gr. *viridiſſimus* Linn. Die haargleichen Fühlhörner ſind noch einmal ſo lang als der ganze Leib, gelblicht-grün, abſatzvveis, 7—8 mal bræunlicht geringelt. Die Augen hellmeergrün, ſo vvie der vordere Theil des Kopfs der obenher zvviſchen den Fühlhörnern etvvas zugeſpizt und dunkelgrün iſt. Der Bruſtſchild iſt grün mit einer gelben Rückenlinien und einem ſchvvarzen Punct auf jeder Seite bey der Baſis; die Flügeldecken ſind grün mit hellen Aederchen; der Leib heitergrün, obenher gelblicht, unten vveiſslicht; der Legeſtachel hat ungefehr die Længe des Leibes, und iſt etvvas überſich gebogen; Schenkel und Schienbeine ſind durchſcheinend. Dieſes Thierchen verlichrt,

vvenn

vvenn es tod ist, vvie die meisten dieses Geschlechts seine Farbe, und vvird ganz gelblicht. Im 8ber und Xber läfst es sich in einigen Gegenden der Schvveiz auf Promenaden am Stamme der bemoosten Linden, Rüstern und Rofscastanien ziemlich hæufig sehen; vvann kalte Witterung einfællt so sterben sie dahin, und können tod unter den Bæumen gesammelt vverden — Gœdart vvill, dafs diese Heuschrecke aus einer Larfe ohne Füsse entspringe, und liefert so gar eine Abbildung von dieser als auch von der Puppe.

Grylius L. *varia* thorace viridi, flavo lineato, fronte acuminata, antennis longissimis. Fabr. S. E. 287. 24.
Goedart lat. per Listerum pag. 301. tab. 121.

Tab. IX.

* 1. Gryllus *acuminatus*. Linn. 23.
* 2. ——— *palpatus*.
3. ——— *punctatus*. Drury Exot. II. Tab. 41. fig. 4.
* 4. ——— *variegatus*.
5. Fulgora *europea*. Linn. 9. *Naturforscher.*
* 6. Cicada *spinosa*. Linn.
Membracis — Fabr. 4.
7. Cicada *aurita*. Linn. 7.
Membracis — Fabr. 6. } *Schreber, Geoffroi.*
* 8. Cicada *capensis*. Linn.
Tettigonia *Fabricii*.
* 9. Cicada *rubra*. Linn. 45.
Cercopis *cruentata*. Fabr. 3. }
* 10. Cicada *Phalanoides*. Linn. 40.
11. ——— *lanata*. Linn 42. Drury.

Anmer-

Anmerkung. Gryllus *acuminatus.* Beynahe so lang als Gr. *viridissimus*, aber viel dünner; der Kopf ist an die Brust gebogen, die Stirne zugespizt, hervorstehend; die Fühlhörner Borstengleich; die Kiefern schwarz; der Brustschild glatt, rundlich, dreykantig, auf den Seiten zusammengedrükt; die Flügeldeken schmal, so lang als die Flügel und als der Leib mit dem Legestachel, dieser geht gerade aus, wie eine Degenklinge, und ist ziemlich breit. Kopf, Brustschük, Hinterleib, Flügeldecken und Beine sind grün; Fühlhörner, Füsse und die Spize des Legestachels braun-röthlich. Ich habe diese Heuschreke in der italienischen Schweiz und bey Genf auf niederm Gebüsch angetroffen; des Linné Gr. *acuminatus* mag, nach der Beschreibung zu urtheilen, wohl die gleiche Art seyn, ob sie gleich aus America kommt.

Gryllus *palpatus.* Eine Sæbelheuschrecke von sonderbarer Gestalt; der ganze Leib ist nicht gröser als der einer Hausgrylle, die Beine ausserordentlich lang, das erste und zweyte Paar haben wohl zwey, das letste oder die Springfüsse gut zwey und ein halben Zoll Længe, dabey dünn und zart. Die Fühlhörner sind borstengleich, lang; das ausere Paar der Fühlspizen ist ungewöhnlich lang und besteht aus fünf Gliedern, das innere aus dreyen. Der Brustschild ist gesæumt;

der

der Hinterleib hat zvvo Schvvanzborſten; der Legſtachel iſt beynahe ſo lang als der ganze Leib, etvvas überſich gebogen; die Schenkel der Springfüſſe ſind käulenförmig, die Schienbeine gedörnt. Von Flügeln oder Flügeldecken findet ſich keine Spur; vermuthlich iſt alſo dieſe Heuſchrecke erſt noch in ihrer Puppengeſtalt — Die Farbe des ganzen Thierchens ſcheint die grüne gevveſen zu ſeyn. Aus Sicilien.

Gryllus *variegatus*. Aus der italieniſchen Schvveiz. So groſs vvie Gr. *caruleſcens*. Die Fühlhörner ſind kaum länger, als die Bruſt, ein vvenig ſpindelförmig, von ungefehr 24 Gliedern, grün, vvie der Kopf; der Bruſtſchild iſt obenher ſchmal mit zvveen gelben Strichen, ſonſt braun, die Flügeldecken ſchwarz, der Saum, ſo oben den Rücken bedeckt, und unten an den Seiten gelblicht grün; die Schenkel der Springfüſſe gelblicht, an der innern Seite vier ſchvvarze Bänder, davon nur die zwey obern auſſenher ſichtbar ſind; die Schienbeine roth, bey ihrer Einlenkung erſt ſchwarz dann ein wenig gelb, endigen ſich in 3 ſchwarze Dornen; die Fuſsgelencke roth, das Klauengelenk und die Klauen ſchvvarz; der Leib grün und ſchvvarz; das erſte und zvveyte Paar Beine grün.

Eulgora

Fulgora *europæa*. Sulzer hat die erſte Abbildung geliefert, izt haben vvir eine zvveyte im Naturforſcher, IX Stück. Tab. 2.

Tab. X.

1. Notonecta *minutior*. Linn.
* 2. Nepa *plana*. Linn.
   Naucoris *Fabr?*
3. Nepa *Cimicoides*. Linn. 6. *Roſel.*
   Naucoris —— Fabr. 1.
4. Nepa *linearis*. Linn. 7. *Roſel.*
5. Cimex *Druræi*. Linn. Mant. 534. *Drury.*
6. —— *lineatus*. Linn. 6. *Schæffer.*
7. —— *corticatus*. Drury 2. tab. 40. f. 2.
   Acanthia *lunata*. Fabr?
* 8. Cimex *Acantharis*. Linn. 38.
* 9. —— *nigripes*. Fabr. 64?
* 10. —— *aurantius*.
* 11. —— *Peregrinator*. Linn. 40.
* 12. —— *criſtatus*. Linn. 62.
   Reduvius *ferratus*. Fabr. 10.
13. Cimex *annulatus*. Linn. 71. } *Schaffer.*
    Reduvius —— Fabr. 5. }
14. Cimex *apterus*. Linn. 78. *Geoffroi.*
* 15. —— *ſtriatus*. Linn. 105.
* 16. —— *ſpinoſulus*.
17. —— *Lineola*.

Anmerkung. Notonecta *minutior*. Hr. Sulzer vermuthet, daſs dieſe Bootvvanze nur eine Spielart von der ſeye, die Rœſel Tom. III.

tab. 29. lit. d. abgebildet hat; Er beſchreibt ſie ſo: „Der Kopf derſelben iſt gelb, die Augen grün dreyeckig; der Bruſtſchild und die Flügeldecken grün; mit vielen braunen Queerſtrichen und Aederchen; der Leib iſt grün, die Füſſe gelblich.„ Sollten wohl beyde etwas anders als eine Spielart von der Notonecta *ſtriata* des Linné ſeyn?

Nepa *plana*. So groſs wie N. *cimicoides*. Eyrund, etwas zugeſpizt, glatt; der Kopf braun, die Augen ſchwärzlich; der Bruſtſchild nach hinten zu breiter, braun, zu beyden Seiten und hinten blaſs geſäumt; das Schildchen vollkommen dreyeckigt, braun; die Flügeldecken vornen breiter hinten ſchmäler und etwas kürzer als der Leib, dunkel ſtrohgelb, da wo ſie über den Leib hervorſtehen blaſs, durchſcheinend; der Rand des Leibes hat keine Einſchnitte auſſer beym letſten Glied; der Leib unten und die Beine ſind bräunlicht; die Schienbeine des zweyten und dritten Paar Füſſe ſind auſſenher mit kaum merklichen ſteiffen Häärchen beſezt, die des hinterſten Paares haben an der innern Seite gegen dem Ende eine Spize oder Dorn.

Ich habe an einigen dieſer Inſecten etwas ſehr ſonderbares bemerkt; ihre Flügeldecken und das Schildchen ſind nämlich ganz mit Eyern bedeckt; dieſe Eyer ſind cylinderförmig,

mig, stehen dicht aneinander, und lassen sich nicht einzeln, wvohl aber der ganze Klumpe leicht ablösen. Woher nun diese Eyer, sind es fremde oder des Insects eigene? das erstere scheint mir wvahrscheinlicher, da ich gar nicht begreiffen kan, wie das Thierchen bey seiner anscheinenden Steiffigkeit, und ohne Legestachel, (von dem man wenigstens keine Spur wahrnemmen kan) diese Eyer auf seinen eigenen Rücken bringen könne! Das eigentliche Vaterland dieser Art ist Coromandel.

Cimex *Acantharis* soll nach Fabricius einen sechsfach gedörnten Brustschild haben; die Sulzersche Wanze ist also eine ganz andere und noch in keinem mir bekannten Werk beschriebene Gattung. Von mittlerer Grösse, etwas ablang; der Kopf steht gerade heraus, vorne zugespizt, gelb mit 2 schwarzen Linien; die Fühlhörner schwarz; der Saugrüssel lang, gelb, an der Spize schwarz; der Brustschild endigt sich zu beyden Seiten in einen scharffen schwarz punctierten Dorn; das Schildchen ist lang, nach und nach schmäler, an der Spize abgerundet, gelb wvie der Brustschild mit hohlen Puncten; die Flügeldecken schwvärzlich, fein punctiert, der häutige Theil schwvarz; der Rand des Hinterleibs geht zu beyden Seiten hervor, jeder Abschnitt endigt sich in einen kleinen schwvarzen Dorn; das

Bruſtbein (Sternum) iſt vorwerts verlængert, kielförmig: die Beine gelb. Aus Oſtindien.

Cimex *nigripes*. Hr. Sulzer zweifiet noch, ob die von ihm beſchrieben- und abgebildete Wanze C. *nigripes* des Fabricius ſey. Die Sulzerſche iſt groſs. Der Kopf, Fühlhörner und die Beine ſind gläuzend blau-ſchwarz; der Bruſtſchild pomeranzen gelb, vorne ſchwarz geſäumt; das Schildchen groſs, roth, die Baſis bis an den Rand zu beyden Seiten ſchvvarz. Die Flügeldecken glatt, vveiſsgelblicht mit einem groſſen ſchvvarzen ins grüne ſpielenden Fleck; die Flügel ſchvvarz. Unten gelb, der Rand röthlicht, innert demſelben auf jeder Seite 3 ſchvvarze Puncte; der ſechste Abſchnitt oder der Steiſs iſt in den Leib zurük gezogen. Aus Batavia.

Cimex *aurantius*. Viel ähnliches mit der vorhergehenden und mit des Fabricius C. *nigripes*. Gröſſer. Der Kopf, Fühlhörner und Beine ſchvvarz; der Bruſtſchild pomeranzengelb, vorne ſchvvarz geſæumt; das Schildchen groſs, zugeſpizt, von gleicher Farbe vvie der Bruſtſchild und die Flügeldecken, auf den leztern zvvey ſchvvarze Mackeln, davon die einte in die Queere, die andre aber neben dieſer, am auſſern Rand, der Länge nach ſtehet; der Rand des Leibes ragt etvvas hervor und iſt vvechſelvveiſe gelb und ſchvvarz. Unten ganz gelb,

gelb, ein schwarzer Fleck auf jeder Seite der Brust; die Basis des Hinterleibs schwarz; der Rand wie oben, wechselweis gelb und schwarz. Der sechste Absatz oder der Steis wie bey dem vorhergehenden in den Leib zurük gezogen. Aus Batavia.

Cimex *apterus*. Hr. Prof. Beckmann wundert sich, dass Sulzer den C. *apterus* noch nie mit Flüglen gesehen. Es geht also Hrn. B. mit dieser wie Scopoli mit der Bethwanze in Kärnthen, die auch sonst niemand ausser ihm geflüglet gesehen — Einmal ist C. *apterus* hier häuffig, und ich habe mir alle Mühe gegeben, eine mit Flüglen unter ganzen Hauffen zu finden, allein vergeblich, ich fand wohl bey hunderten von den grösten sich paaren — aber nie nur die geringste Spur von Flüglen. Geoffroi sagt zwahr, er habe nach vieler Mühe einige mit Flüglen gefunden, gleich darauf aber heisst es bey ihm „*Il paroit donc que c'est une variété, mais de plus singulieres.*„

Cimex *spinosulus*. Scheint eine neue Art zu seyn, die Hr. Sulzer also beschreibt.

„Die *Dornschenkel*. Von Genf. Untenher falb; der Kopf und die Fühlhörner sind mit kurzen Häärchen oder Dornen besezt; der Brustschild ist rauch, ringsum mit Dörnchen gesäumt, so wie das Schildchen, wo die Dörnchen kleiner sind; die Schenkel sind

bräunlich geſprengt, und an dem hinterſten Paar mit drey bis vier ſtarken und einigen kleinern Dörnchen bevvafnet.„

Cimex *Lineola* beſchreibt Sulzer alſo: „Die *Schmälſte.* C. *Coryli* Linn. 121? Auf den Baumblättern, ganz ſchvvarz, ſchmal, mit einem cylindriſchen Kopf, in deſſen Mitte die Augen, und vorn die Fühlhörner, vvelche haargleich ſind; haargleiche, lange, braune Füſſe.„ Hr. Beckmann macht hierüber in ſeiner Rezenſion folgende Anmerkung: „Die 17 fig. der X Tafel, iſt vveder C. *Coryli*, noch eine neue Gattung, ſonder zuverläſſig C. *ſtagnorum*, und ſchvverlich vvird ihn Hr. S. auf den Bäumen angetroffen haben.„ Da mir das Inſect mangelt, das Hrn. S. zum Muſter gedient, ſo kan ich den ſtreit nicht entſcheiden, nur muſs ich anmerken, daſs C. *ſtagnorum* ſonſt bisdahin in unſern Gegenden noch nie gefunden vvorden.

Tab. XI.

* 1, 2. Aphis *Opuli.*
—— *Viburni.* Fabr. 18.
* 3. —— *Perſicæ.*
* 4, 5. —— *Polianth. tuberoſ.*
* 6. —— *Salicis.*
7, 8. Chermes *Buxi.* Linn. 7. Reaumur.
* 9. Coccus *Perſicorum.*
10. —— *Fol. Quercus.* Reaumur.
* 11. Coc-

* 11. Coccus *Fagi*.
* 12. Thrips *fuſcus*.
a, b. Blatta *heteroclita*. Fabr. 11. *Pallas.*
* c. Cimex *nobilis*. Linn. 3.

Anmerkung. Die Pferſichlaus vvohnt auf den Blættern des Pferſichbaums; gehört zu der gröſſern Gattung, mit Honigröhrchen, die meiſten ſind geflügelt. Die Pferſichlaus iſt grün, die Fühlhörner ſind længer als der Leib, der Saugſtachel iſt kurz, Kopf, Bruſtſchild und Knie ſind ſchvvarz, die Bauchringe haben auf den Seiten einen ſchvvarzen Punct, die Flügel ſind lang, am untern Saum mit einem braunen Fleck, die Beine ſind lang. *Sulzer.*

Aphis *Polianth. tuberoſ.* Die Tuberoſelaus. Von den kleinern, mit Honigröhrchen. Sie iſt braun, rundlich, mit Fühlhörnern, die faſt ſo lang ſind, als der Leib; die Männchen ſind kleiner, auf dem Rüken grau, meiſtens geflügelt; die Jungen, vvelche ſich noch nicht ſo oft gehäutet haben, hatten einen grauen Kopf und Bruſt, und auf den erſten Abſchnitten des Hinterleibs vveiſſe Puncten; ob dieſes alles Männchen giebt, laſſen wir, weil wir ihre Verwandlung nicht ſahen, unentſchieden; um der längern Fühlhörnern und der mehrern Aehnlichkeit willen mit dem Männchen, welches wir bey der Paa-

rung erwiſcht haben, halten wir ſie doch dafür. *Sulzer.*

Aphis *Salicis*, die Felbenlaus. Von den gröſſern, mit kleinen oft gar keinen Honigröhrchen. Grau und braünlich; mit kurzen Fühlhörnern und einem langen Saugſtachel; über den ganzen Leib haarig; von dieſer Art haben wir auch ein geflügeltes Männchen geſehen, ganz grau, mit haarigen Füſſen; der Saugſtachel iſt bey allen länger, als die Fühlhörner. *Sulzer.*

Dieſe Blattlaus wäre alſo die zwote Gattung, die man auf den Weiden (Salicibus) findet. Es ſcheint alſo bald, daſs nicht nur jede Pflanze ihre eigene Blattlaus, ſondern einige Pflanzen noch mehrere Gattungen haben, und ſo möchte wohl dieſes Geſchlecht ziemlich zahlreich werden; indeſſen iſt es zuwünſchen, daſs man bey Entdekung dem Anſehen nach neuer Gattungen, die genauſte Unterſuchung und Vergleichung mit andern ſchon bekannten Gattungen anſtelle, damit nicht etwa Spielarten, und ſolche die auf ungewöhnlichen Pflanzen gefunden worden, gleich zu neuen Gattungen gemacht werden &c.

Coccus *Perſicorum.* Die Pferſichſchildlaus. Auf den Pfirſichbaümen und Hagbuchen kriecht im October eine ganz kleine, grüne, faſt durchſichtige Schildlaus in Menge herum;

ſie

sie ist länglich oval, ganz unter einem Schildchen, das mit etwas dünklern Strichen gesäumt ist; die Fühlhörner sind länger, als die Brust, haarförmig; sie hat einen kurzen Saugstachel, dünne Füsse, hinten zwey kleine Börstchen; das Männchen kennen wir nicht. *Conf. Reaum. Pl. 2. Fig. 3, 4. Sulzer.*

Tab. XII.

1. Papilio *Hector.* Linn. 2. *Clerk.*
* 2. —— *Achates.*
3. —— *Polytes.* Linn. 5. *Clerk. Cramer.*
4. —— *Anchises.* Linn. 11. *Merian, Cramer.*
5. —— *Memnon.* 13. *Cramer.*

Tab. XIII.

1. Papilio *Rhetenor.* Cramer.
2. —— *Odius.* Fabr. 60. *Cramer.*
3. —— *Agamemnon.* Linn. 22. idem
Nach Cramer P. Ægistus Linn. 48.
4. —— *Peleus.* *Cramer.*
5. —— *Philoctetes.* Linn. 29. *Cramer.*

Tab. XIV.

1. Papilio *Teucer.* Linn. 44. *Cramer, Merian.*
2-3. —— *Amphimachus.* Fabr. 59. *Cramer.*
* 4. —— *Arcesilaus.*
—— *Chorineus.* Fabr. 182.
5. —— *Protesilaus.* Linn. 39. *Clerk, Merian.*

Tab. XV.

* 1. Papilio *Horta*. Linn. 54.
* 2. ——— *Violæ*. Fabr. 74.
* 3-4. ——— *Mneme*. Linn. 59.
5. ——— *Piera*. Linn. 52. *Rœſel.*
6. ——— *Scylla*. Linn. 95. *Cramer.*
7. ——— *Hecabe*. Linn. 96. *idem.*
8. ——— *Hyparete*. Linn. 92. *idem.*
* 9. ——— *Teutonia*. Fabr. 137.

Tab. XVI.

1-2. Papilio *Obrinus*. Fabr. 136. *Cramer.*
3. ——— *Chryſippus*. Linn. 119. *idem.*
4-5. ——— *Midamus*. Linn. 108. *idem.*
*6. ——— *Lotis*.
——— *Itea*. Fabr. 238?
7-11. ——— *Lemonias*. Linn. 136. *Cramer.*
8-9. ——— *Arge*. *Eſper Tab. XXVII. fig. 1.*
10. ——— *Laomedia*. Linn. 145. *Cramer.*

Anmerkung. Pap. *Arge*. Eine neue europäiſche Gattung, von Sulzer zuerſt beſchrieben und abgebildet. Aus Sicilien, wo er ziemlich gemein ſeyn ſoll; an Gröſſe und Geſtalt dem Pap. *Braſſicæ* am ähnlichſten; weiſſe gezähnte Flügel; alle ſchwarz geſaümt; der obere und auſſere Rand unordentlich ſchwarz gefleckt; innert der vordern Spize 2 ſchwarze Augen mit blauer Pupille, innert der hintern ein einzelner runder Fleck. Die Unterflügel ſind ganz weiſs, nur der doppelte Saum, und

eine

eine Linie *en zizzac* innert demselben sind schvvarz; 3 schvvarze Augen stehen auf dieser, etvvas næher gegen dem Leib; das næchste beym Leib ist das kleinste und blind, die zvvey grössern haben eine blaue Pupille, nahe beym aussern Rand, von den Oberflügeln meistens verdeckt, sind noch 2 schvvarze Augen mit blauem Stern. Die untere Seite der Oberflügel ist der obern gleich, nur fehlen die schvvarzen Flecken am aussern Rand; dagegen haben sie die Linie *en zizzac* mit den Unterflügeln gemein, und die Augen haben noch einen braunen Ring. Die Unterflügel sind unten etvvas gelblicht, mit starken braunen Adern durchzogen; die Augen stehen vvie auf der obern Seite, haben eine blaue Pupille, dann einen braunen, dann einen gelben und zulezt einen schvvarzen Ring; das Schvvanzaug ist nicht blind vvie oben.

Ich kan in keinem mir bekannten Werk, vveder Beschreibung noch Abbilduug von diesem Schmetterling finden — Die Abbildung die Hr. Esper † liefert, ist aus Sulzer genommen.

Tab. XVII.

1-2. Papilio *Orithya*. Linn. 137. *Rösel*, *Cramer*.

3-4. ——— *Hesione*.

——— *Ocirrhoe*. Fabr. Gen. Inf. p. 260.

5-6. Pa-

† Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen von E. J. Chr. *ESPER*. 1 Theil. Europäische Gattungen. 4 *Erlangen*. 1777.

5-6. Papilio *Semele.* Linn 148. *Esper.*

* 7. ——— *Lybie.* Linn. 146.

8-9. ——— *Fauna.* *Esper.*

10. ——— *Phædra.* Linn. 150. *Kleemann, Esper.*

11-12. ——— *Dirce.* Linn. 171. *Clerk, Cramer.*

Anmerkung. Papilio *Fauna.* Dieſen Schmetterling habe ich in hieſigen Gegenden noch nie entdecken können; denjenigen, den Hr. Sulzer abbilden laſſen, habe ich aus Eiſenach, und ein Paar andere, die etwas dunkler von Farbe ſind, aus Halle erhalten. Hr. Hufnagel hat ihn zuerſt, unter dem Namen Pap. *Statilinus*, Hr. Sulzer nach ihm, unter dem Namen *Fauna*, beſchrieben. Hr. Sulzer hat überdas eine gute Abbildung von ihm geliefert, wovon die des Hrn. Eſpers vermuthlich eine Copie iſt *. Hr. von Rottenburg † hält dieſen Schmetterling für die *Fidia* Nr. 138. des Linné, und unter dieſem Namen habe ich ihn auch aus Halle erhalten. Auſſer der angegebenen Gröſſe und Vaterland paſst auch des Linné Beſchreibung vollkommen auf unſern Schmetterling; zwahr iſt die Farbe der Flügel bey Sulzer und Eſper nicht ſchwarz ins Blaue ſpielend, ſondern braun, allein da die übrigen Merkzeichen ſonſt mit der linneiſchen

* Die Schmetterlinge nach der Natur von E. I. Chr. Eſper, tab. XXIX. fig. 1.

† Naturforſcher VI. Stük. pag. 13, 14.

ſchen Beſchreibung vollkommen übereinſtimmen, ſo ſind ſie mehr nichts als eine Spielart. Die Farbe der Flügel mag nun dunkler oder heller ſeyn, ſo zeigen ſich immer folgende beſtändige Merkzeichen: Die Oberflügel haben immer zvvey Augen, das eine in der obern Spitze das andre unter dieſem im untern Winkel. Diese beyden Augen ſind ſchvvarz, das obere mit einer vveiſſen Pupille, das untere aber allezeit ohne Pupille; zvviſchen dieſen Augen ſind zvvey vveiſſe Puncte, einer über dem andern, der obere berührt den gelben Ring des obern Auges. Dieſe Augen und vveiſſen Puncte ſind auf der untern Seite viel lebhafter von Farbe. Die Unterflügel haben gegen dem Schvvanz Winkel ein blindes Äügchen, das ebenfalls auf der untern Seite ſichtbar iſt.

Papilio *Phædra*. Dieſer hat vvie der vorhergehende zvvey Augen auf den Oberflüglen; ſeine Farbe iſt auch abvvechslend, bey einigen ſchvvärzlich ins blaue ſpielend, bey andern bräunlich, er unterſcheidet ſich aber von dem vorhergehenden, 1°. daſs er um ein merkliches gröſſer, oft von der Gröſſe des P. Populi iſt; 2°. daſs die Augen eine groſſe blaue Pupille haben, und endlich 3°. durch ein Paar vveiſslichte vvellenförmige Bänder auf der untern Seite der Unterflügel. Hr. Eſper hat dieſen Schmetterling auf der VI Tafel

fel fig. 1. und ein Paar Spielarten auf der XL. fig. 1, 2. und Hr. Kleemann in seinen Beyträgen auf der XIX. Tafel fig. 1, 2. vorgestellt. Dass Hr. Linné den Sepp, *inf.* 1. *tab.* 3, angeführt, hat viele Vervvirrung verursachet. Sepps Schmetterling ist eine ganz andere Gattung, den Linné hernach in *Mantissa altera p.* 537. unter dem Namen P. *Tithonus* beschrieben hat, und der des Fabricius P. *Podalirius* ist.

Tab. XVIII.

* 1. Papilio *Lamia.*

* 2-3. —— *Leucothoe.* Linn. 179.

4-5. —— *Vanillæ.* Linn. 216. *Merian.*

6. —— *dissimilis.* Linn. 195. *Cramer.*

7-8. —— *Gordius.* *Esper.*

* 9. —— *Biton.*

10. —— *Quercus.* Linn. 222. *Rœsel, Esper.*

11-12. —— *Rubi.* Linn. 237. *Schaffer.*

* 13-14. —— *Cleobis.*

Anmerkung. Pap. *Gordius.* Die Sulz. Abbildung von diesem Schmetterling ist etvvas zu grofs gerathen; er hat ohngefehr die Gröfse vom Pap. *Arion.* Die Flügel sind auf der obern Seite von einer glänzenden Feurfarbe; die Unterflügel sind etvvas dünkler; die Basis der Oberflügel ist schvvärzlich; nahe am obern Rand stehen längst dem Flügel zvvey schwarze Puncte, auf diese folgt ein Band von sieben schvvar-

ſchvvarzen Puncten, dann noch ein ſolches Band, das aber mit dem auſſern ſchvvarzen Rand zuſammen gefloſſen iſt; Auf der untern Seite ſind die Oberflügel matt feurfarbicht, die ſchvvarzen Flecken ſind vvie auf der obern Seite, nur daſs das zvveyte Band von ſchvvarzen Puncten nicht mit dem ſchvvärzlichen Rand zuſammen flieſst, und nahe bey der Baſis noch ein ſchvvarzer Punct mehr als oben vvahrgenommen vvird. Die Unterflügel ſind bey der Baſis und längſt dem Leib ſchvvarz behaart; nicht vveit von der Baſis ſtehet ein ſchvvarzer Punct, vvorauf ein nierenförmiger Fleck, und dann zvvo Reihen, und endlich eine dritte hart am Rande, von ſchvvarzen Puncten, folget; die untere Seite der Unterflügel iſt aſchgrau, am untern Rand mit einer orangen Binde, die auf beyden Seiten mit einer Reihe ſchvvarzer Puncte eingefaſst iſt. Ueberdas iſt jeder Flügel mit 16 ſchvvarzen Puncten beſezt, die alle eine vveiſslichte Einfaſſung haben. Der Leib des Schmetterlings iſt oben ſchvvarz, unten aſchgrau; die Fühlhörner vvechſelvveis ſchvvarz und vveiſs geringelt. Ich habe ihn nicht vveit von Bellinzona in der italieniſchen Schvveitz gefangen. Hr. Eſper hat dieſen Schmetterling, vermuthlich nach Sulzers Figur, auf der XXX Tafel fig. 3. abbilden laſſen; auf der XXXVIII. fig. 1. a, 1. b, ſind ein Paar Schmetterlinge vorge-

vorgestellt, die sehr nahe mit dem unsrigen verwandt zu seyn scheinen.

Papilio *Biton*. Diesen Blaüling oder Argus habe ich im Wallisserland nahe bey Sitten im Julio gefangen. Er ist fast so gros wie P. *Aron*. Die obere Seite der Flügel ist schön hellblau ins grüne spielend; alle Flügel haben einen matt schwarzen Rand, und einen etwas starken weissen Saum. Die untere Seite ist aschgrau, die Unterflügel etwas braünlich; die Oberflügel haben in der Mitte einen schwarzen, weis eingefasten, ablangen Punct; zwischen diesem und dem aussern Rand machen fünf schwarze, weis eingefaste Punctte ein auswerts gebogenes Band. Auf den Unterflügeln sind acht kleine schwarze weis eingefaste Puncte; diese nehmen oben, nahe bey der Basis des Flügels ihren Anfang, und ziehen sich in einer gebogenen Reihe gegen dem Schwanz Winkel herum; das Aug nahe beym Schwanzwinkel ist kaum sichtbar. Was aber diesen Argus wesentlich von allen andern unterscheidet; ist ein milchweisser Streif, der seinen Anfang bey der Basis des Flügels nihmt, und sich mitten über diesen, bis fast an den untern Rand erstreckt. Hr. Esper hat auf seiner XXXIII. oder der IX. Suppl. Tafel einen Argus unter dem Namen *Biton*; da die Beschreibung noch fehlet, so kan ich nicht sagen, woher er denselben hat; ich

ich vermuthe aber, dafs er ihn aus Sulzers Werk genommen; ich mufs aber nur erinnern dafs bey dieser Esperschen Abbildung der weisse Streif nicht stark genug, sondern kaum bemerkbar ausgedrükt ist; die Farbe der Unterflügel auf der untern Seite sollte auch etwas braünlicher, und die schwarzen Puncte weifs eingefafst seyn.

Papilio *Cleobis*. Die Linneische Beschreibung vom Pap. *Argiolus* in der Fauna Suec. *Ed. 2da. n.* 1076. pafst vollkommen auf unsren Schmetterling — Die Farbe aller Flügel ist oben schön hellblau, mit einem breiten schwarzen Rand umgeben; der Saum ist weifs; die Oberflügel haben in der Mitte nahe gegen dem obern Rand ein schwarzes Häckgen; der untere oder hintere Rand der Unterflügel ist schmal, und besteht eigentlich aus fünf schwarzen Flecken, die den Flügel einfassen. Die Farbe der Flügel unten ist silberweifs. Keine Augen, sondern nur schwarze Puncte, welches eigentlich das ist, was ihn von den übrigen Argusarten unterscheidet. Die Oberflügel haben in der Mitte ein zartes Strichelchen, zwvischen diesem und dem aussern Rand eine ausvverts gebogene Reihe von 6 schvvarzen Puncten; auf den Unterflügeln ist das Strichelchen in der Mitte kaum merkbar, die Puncte klein und zerstreut. Der Leib ist oben blaülich unten vveifs. Hr. Esper

hat auf ſeiner XL oder XVI Suppl. Tafel einen Schmetterling unter dem Namen *Cleobis*, der aber dem unſrigen nicht ähnlich iſt — ſeine Flügel ſind oben violetfärbig, unten aſchgrau und die Puncte mit vveiſs eingefaſst; da mir die Beſchreibung noch mangelt, ſo kan ich auch nicht ſagen, ob es der Sulzerſche oder ein andrer ſeyn ſoll.

Tab. XIX.

1, 2 *und* 5. Papilio *Proteus*. Linn. 859. *Merian, Clerk.*

3, 4. —— *Actorion*. Linn. 262. *Clerk, Cramer.*

* 6, 7. —— *Tages?*

8, 9. —— *Paniſcus*. Fabr. 377. *Naturforſcher, Eſper.*

* 10, 11. —— *Aeteolus*.

Anmerkung. Papilio *Tages*. Dieſer, von Sulzer unter dieſem Nammen abgebildete Schmetterling, ſcheint das Mittel zvviſchen Pap. *Malvæ* und *Tages* zu ſeyn; er hat ſo viel ähnliches mit beyden, und dann vvieder ſo viel eignes, daſs ich mir nicht getraue ihn zu dieſem oder jenem zu zehlen, oder eine neue Gattung aus ihm zu machen. Er iſt gröſſer als jene. Die Grundfarbe ſeiner Flügel auf der obern Seite iſt ſchvvärzlich; die Oberflügel ſind braun und grau unordentlich gefleckt; jeder hat noch überdas 4 vveiſſe, faſt durchſichtige Mackeln, davon 3 mitten im Flügel mit ihren Spizen ausvverts, der vierte halb-

halbmondförmige, aus 3 kleinern zusammengesezte, am obern Rand, nahe bey der Spize des Flügels, stehet. Die Unterflügel haben jeder nahe bey der Basis einen vveissen Punct, dann 2 Reihen vveisser Flecken; der Saum der Flügel ist vvechselvveis schvvarz und vveiss; die Unterflügel stark gezähnt, und mit grauen Haaren besezt. Die untere Seite ist vveisslicht; der Mittelraum der Oberflügel und die Spize ist etvvas braünlich, und die vveissen Flecken die man auf der obern Seite vvahrnimt scheinen auch hier durch, und vverden durch dieses braünliche eingefasst, und von dem übrigen vveissen abgesondert; die Unterflügel haben nur 2 braünliche Flecken, einen in der Mitte, den andern unter diesem, nahe beym aussern Winkel des Flügels; einige kaum merkliche Schattierungen, sind eigentlich nur der Durchschein von den schvvarzen Flecken der obern Seite. Der Leib ist oben schvvarz, grau behaart, unten vveiss. Die Fühlhörner oben schvvarz, unten vveiss, das Kölbchen an der Spize schvvarz — Ich habe diesen Schmetterling im Walliserland nahe bey Sitten im Julio gefangen.

Papilio *Paniscus*. Diesen Schmetterling findet man auch in hiesigen Gegenden, doch nicht häuffig. *Fabricius* hat ihn zuerst beschrieben, *Sulzer* die erste Abbildung geliefert;

nachher hat ihn auch *Esper*, und erst kürzlich *Capieux* in des Naturforschers XII^ten Stück beschrieben und abgebildet.

Tab. XX.

1. Sphinx *Vitis*. Linn. 16. *Merian*, *Drury*.
2. ——— *carolina*. Linn. 7. *Merian*.
* 3. ——— *Boerhaviæ*. Fabr. 22.
* 4. ——— *inaurata*.

Zygæna *Eryx*. Fabr. 13.

5. ——— *Culiciformis*. Linn. 30?
6. ——— *Apiformis*. Linn. 29?
* 7. ——— *Fausta*. Linn. 42.
8. ——— *Cerbera*. Linn. *Drury*, *Cramer*.

Anmerkungen über Sphinx *Culiciformis*, *Apiformis*, und *Fausta* sehe man oben *Pag.* 132, 133, 128.

Tab. XXI.

1. Phalæna *Hesperus*. Linn. 2. *Cramer*.
* 2. ——— *Cytherea*. Fabr. 5.
3. ——— *Dumeti*. Linn. 26. *Naturforscher*.
* 4. ——— *versicolora*, *mas*. Linn. 32.
* 5-6. ——— *alpina*.
7. ——— *Libatrix*. Linn. *Rosel*, *Poda*.

Anmerkung. Phalæna *Dumeti*. Die Sulzersche Abbildung von diesem Nachtvogel ist nach einem gefangenen, halbverwischten Weibgen gemacht worden, daher die Grundfarbe der Flügel hier so matt, da sie hingegen

gen bey einem frisch ausgeschloffenen viel dunkler ist; doch ist immer ein Unterscheid bey Weibgen und Männgen, des leztern seine Grundfarbe ist nemlich viel dünkler, wie man an der Abbildung eines solchen männlichen Nachtvogels in des Naturforschers sechsten Stück tab. 3. fig. 1. sehen kan. Dies hat auch viel breitere gelbe Fascien oder Bänder als das Weibgen. Im übrigen kan ich mit Hr. Dr. Kühn diesen Nachtvogel für keine *neue* Gattung, sondern mit Sulzer für des Linné Phal. *Dumeti* halten. Man vergleiche nur des Linné Beschreibung, *Faun. suec. n.* 1707. und *Petiv. gaz. tab.* 45. *fig.* 13. mit der Sulzerschen und Kühnschen Abbildung,

Phalæna *versicolora.* Von dem Männgen dieses seltenen Nachtvogels ist dies die erste Abbildung. Die Farbe der Flügel ist viel dünkler als beym Weibchen, besonders sind die Unterflügel und der Hinterleib ganz zimmetbraun, lezterer stark behaart.

Phalæna *alpina.* Als ich einst, zu Anfang des Heumonats, über das hohe Bündtner-Gebirg *Splügen* reiste, fand ich auf einem, vermuthlich blos einige Tage vom Schnee entblösten, Felsen diesen Nachtvogel in der Paarung mit seinem ungeflügelten Weibchen; Das Männchen ist ohngefehr von der Grösse der Phal. *Chrysorrhoea* (die Sulzersche Abbildung ist etwas zu gros gerathen) Kopf, Brust-

ſtück und die Flügel ſind weiſslich; die Oberflügel haben 3 wellenförmige bräunliche Querbänder, die gegen dem obern und untern Rand etwas breiter und dünkler vverden, die Unterflügel haben nur 2 dergleichen Bänder, und in der Mitte einen faſt unmerklichen Punct; die Fühlhörner ſind ſtark gekämmt, ſchwarz vvie der Hinterleib, der gegen ſeinem Ende mit aſchgrauen Haaren beſezt iſt. Wann der Nachtvogel ſeinen Leib ausdehnt, ſo gevvahret man am Ende der 3 erſten Abſätze einen braungelben Ring. Das Weibchen iſt ungeflügelt, ſchvvarz mit grauen Haaren beſezt, beſonders der Kopf, die Bruſt und der Leib auf beyden Seiten; die Fühlhörner ſind fadenförmig, ſchvvärzlich vvie die Beine. Wann der Leib ausgeſtreckt iſt, ſo zeigen ſich, vvie beym Mænnchen, die 3 erſten Bauchringe an ihrem Rande braun-gelblich.

Tab. XXII.

1. Phalena *Humuli.* Fem. Linn. 48. *Degeer.*
* 2. ——— *Bubo.* Fabr. 3.
* 3. ——— *interrupta.* Linn. 116.
* 4. ——— *achatina.*
* 5. ——— *tricolora.*
6. ——— *bicolora.* *Cramer.*
7. ——— *Verbaſci.* Linn. 153. *Roſel, Schaffer.*
8. ——— *aprilina.* Linn. 138. *Roſel.*
* 9. ——— *dolabraria.* Linn. 207.
10. ——— *lacertinaria.* Linn. 204. *Degeer.*

Anmer-

Anmerkung. Phal. *achatina.* Aus dem Veltlein im Bündtnerland. Von der Gröſſe wie Phal, *Pronuba*, mit glattem Rücken. Kopf, und Bruſtſtück ſind dunkelbraun, der Hinterleib bräunlich. Die Oberflügel ſind in 4 Felder abgetheilt; das erſte oder die Baſis iſt dunkelbraun; das zweyte in Form eines Querbandes iſt röthlichgrau; das dritte obenher breiter, auſſenher zackigt iſt wieder dunkelbraun; das vierte röthlichgrau; an der Spitze am obern Rand ein dunkelbrauner Flek. Die dunkelbraunen Felder ſind auſſenher weiſs geſäumt. Die Unterflügel ſind bräunlich, haben in der Mitte ein graues Querband und röthlich grauen hinter Rand.

Tab. XXIII.

* 1. Phalæna *marmoraria.*
2. ——— *clathrata.* Linn. 238. *Clerk.*
* 3. ——— *dealbata.* Linn. 256.
* 4. ——— *quadrata.*
* 5. ——— *Alſtroemeriana.* Linn. 314.
6. ——— *proboſcidalis.* Linn. 331. *Kleemann.*
* 9. ——— *puſiella.* Linn. 347.
10. ——— *arrorella.* Linn. 354. *Clerk.*
11. ——— *pulchella.* Linn. 349. *Schaffer.*
* 12. ——— *cornella.* Linn. 363.
* 13. ——— *Fueslinella.*
* 14-15. ——— *proboſcidella.*
* 16. ——— *Scabioſella.* Scop. carn 644.

17-18. Phalæna *proletella*. Linn. 379. Reaumur.

* 19. ——— *diptera*.

* 20. ——— *tetradactyla*. Linn 457.

* 21-22. ——— *paradoxa*.

Anmerkung. Phalæna *marmoraria*. Dieſer Spinnerförmige Spanner hat vollkommen die Geſtalt und Gröſſe von Phal. *Betularia* des Linné. Das Mænnchen hat bærtige, das Weibchen fadenförmige Fühlhörner. Das Bruſtſtück iſt oben ſchmuzig weiſs, mit einigen ſchwarzen Strichen und Puncten; und in der Mitte eine roſtfarbige Makel; unten, wie der Hinterleib, braun-grau, mit ſchvvarzen Hærgen oder Puncten über und über bevvorfen. Die Oberflügel ſind ſchmuzig vveiſs, und haben 2 roſtfarbige, vvellenförmige, ſchvvarz eingefaſste Querbinden, davon die einte næher bey der Baſis, die andere aber næher beym auſſern Rand ſtehet; ſovvohl dieſe Binden als auch das vveiſſe der Flügel ſind mit unzæhligen ſchvvarzen Puncten und Strichelchen überſæet. Die Unterflügel ſind ſchmuzig vveiſs mit braunen Puncten dick bevvorfen, mitten im Flügel formieren dieſe Puncten ein Wellenförmiges Querband. Die Raupe hat viel aehnliches mit der Raupe der Phal. *Betularia*, und vvird hier auf Birken und Eichen, doch ſelten, gefunden.

Phalæna *quadrata*. Dieſer Spanner iſt ungefehr ſo groſs vvie die allervverts bekannte

Phal.

Phal. *urticata*. Er hat fadenförmige Fühlhörner. Der ganze Leib, die Beine und Fühlhörner ſind ſchvvarz, einfarbig; die ebenfalls ſchvvarzen Flügel haben jeder, nahe beym auſſern Rand, eine breite goldgelbe Querbinde; die Binde der Oberflügel iſt überall gleich breit und geht nicht ganz bis an den obern Rand; die Binde der Unterflügel iſt breiter, vvird aber gegen dem Leib zu immer ſchmäler und lauft in eine ſtumpfe Spitze aus. Dieſen Spanner habe ich immer nur auf niedern Alp-wieſen (*Pratis ſubalpinis*) gefunden — Sollte dieſer nicht des Fabricius Phal. *equeſtrata* ſeyn? Fabr, Gen. Inſ. p. 288.

Phalæna *equeſtrata* ſeticornis, alis omnibus nigris: faſcia fulva. Habitat Hamburgi Dr. Schulz.

Antennæ craſſæ, filiformes, nigræ. Corpus nigrum. Alæ rotundatæ, concolores, nigræ faſcia lata fulva, quæ tamen Marginem exteriorem alæ anticæ haud attingit.

Phalæna *Fueſslinella*. Dieſe ſeltene Schabe (*Tinea*) habe ich von einem Freund aus Müllhauſen erhalten. Sie iſt eine von den gröſten. Kopf, Bruſtſtück und die Oberflügel ſind ſammt-ſchvvarz; der Hinterleib, die Unterflügel und Beine bræunlich ſchvvarz. Auf dem Kopf und auf jeder Seite des Bruſtſchilds eine orangegelbe Mackel. Auf den Oberflügeln 8-9 vveiſſe Tropfen und Flecken, davon ein Paar nahe beym innern Rand die gröſten ſind; der auſſere Saum iſt abvvechſelnd

ſchvvarz und vveiſs. Die Unterflügel ſind ganz ungefleckt.

Tab. XXIV.

* 1. Libellula *Harpedone.*
* 2. ——— *Phyllis.* an carolina Linn 173
* 3. ——— *Danae.*
4. ——— *Lucretia.* Drury 2. tab. 48. f. 1.
* 5. ——— *Nymphula.*
* 6. Ephemera *lutea.*
* 7. ——— *helvola.*
8. Phryganea *bicaudata.* Linn. 1. Reaum. Geoffroi.
9. ——— *grandis.* Linn. 7. Roſel.
* 10-11. ——— *plumoſa.*
* 12-13. ——— *gibboſa.*

Anmerkung. Libellula *Harpedone.* Von mittlerer Gröſſe. Der Leib iſt roth. Die Flügel ſind etwas trüb, und haben inner dem hochrothen Randflecken ein breites braunrothes Band. Man findet dieſe Waſſerjungfer in der Schweitz; ſie fliegt ſehr ſchnell, und drehet ſich oft im Kreiſe herum, da dann ihre rothen Binden einen rothen Cirkelbogen formieren, daher ihr der Name das *Rad* oder der *Haſpel* gegeben vvird.

Libellula *Danæ.* Die kleinſte unter den Europäiſchen mit ausgebreiteten Flügeln. Der Kopf iſt grün; die Augen ſind groſs, roth. Das Bruſtſtück grün mit einigen ſchwarzen Stri-

Strichen. Der Hinterleib oben gelb, auf den Seiten und unten braun-ſchwarz. Die Beine ſchwarz. Die Flügel ſind ziemlich breit, glaslauter; der Randfleck braungelb. Aus dem *Vallée du Lac de Joux* im *Päis de Vaud.*

Libellula *Nymphula.* Von Anſehn und Geſtalt wie die oben pag. 164 erwähnte. Der Kopf iſt glänzend dunkelgrün, die Augen roth. Das Bruſtſtück glänzend ſchwarzgrün, mit rothen Strichen. Der Hinterleib ſchön roth, mit einem ſchwarzen Ring zu Ende jedes Abſatzes. Die Flügel glaslauter. Die Beine ſchwarz. Aus der Schweiz.

Tab. XXV.

1. Hemerobius *Chryſops.* Linn. 4. *Roſel.*
2. ——— *Phalænoides.* Linn. 5. *Schaffer.*
3. Myrmeleon *Libelluloides.* Linn. 1. *Drury.*
4. ——— *barbarum.* Linn. 5. *Schaffer.*

5-6. Panorpa *communis.* Linn. 1. *Friſch, Schæffer.*

* 7-8. ——— *tipularia.* Fabr. 4.

9. Rhaphidia *Ophiopſis.* Linn. 1. *Roſel, Schæffer.*
10. ——— *Mantiſpa.* Linn. 2. *Poda.*

Tab. XXVI.

1-3. Gynips *Quercus petioli.* Linn. 7. *Roſel.*
4. Tenthredo *femorata.* Linn. 1. *Geoffroi.*

5-6. ——— *Juniperi.* Linn. 15. *Schæffer.*

7. ——— *atra.* Linn. 26. *Schæff.*

* 8. ——— *bicincta.* Linn. 31?

9. Sirex *Juvencus*. Linn. 4. *Degeer.*
10. —— ——— Mas.
* 11. Ichneumon *dubitatorius*. an *fugillatorius*. Linn. 3.
12. ——— *persuasorius*. Linn. 16. } *Schaffer.*
13. ——— ——— Mas. } *Degeer.*
14. ——— *comitator*. Linn. 24. *Degeer.*
15. ——— *compressus*. *Pugillator*. Linn. 50. *Degeer.*
* 16. ——— *incertus*.

Anmerkung. Sirex *Juvencus*. Das Männchen ist von dem Weibchen an Farbe verschieden. Kopf und Brust sind schwarz und behaart; der Hinterleib glatt, die 3 ersten Absätze schwarz blau, die übrigen braunroth. Der Schenkel der hintern Beine ist klein und roth, das Schienbein und Fusblatt dagegen lang, breit, plattgedrükt, schwarz; das Klauenglied roth.

Ichneumon *incertus*. Von den kleinern, schwarz: Der Hinterleib gestielt (*petiolat.*) ganz roth; die Flügel schwärzlich mit einem weisslichten Querband.

Tab. XXVII.

* 1. Sphex *Myrmex*.
2. —— *Spirifex*. Linn. 9. *Schaffer.*
* 3. —— *bidens*. Linn. 14.
* 4. Tiphia *radula*. Fabr. 5.
* 5. Sphex *tropica*. Linn. 27.
6. —— *crabraria*. Linn. 23. *Naturforscher.*
* 7. Chrysis *nobilis*. *Forst. nov. Spec. Inf. Cent.* 1.
8. Chry-

8. Chrysis *viridula*. Linn. 6.
* 9. Vespa *Signata*. Linn. 24.
* 10. —— *armata*.
* 11. Leucospis *dorsigera*. Fabr. 1.
12. Vespa *coarctata*. Linn. 11? *Geoffr.*
* 13. —— *rufa*. Linn. 5.
14. Apis *longicornis*. Linn. 1. *Schaff.*
* 15. —— *rufa*. Linn. 9?
* 16. —— *dentata*. Linn. 14.
* 17. —— *pilipes*. Fabr. 28.
* 18. —— *boftoniana*.
19. Formica *bihamata*. Fabr. 21. *Drury.*
* 20-22. ——— *Cæspitum*. Linn. 11.
23-24. ——— *europæa*. Linn. 4. *Schaffer.*

Anmerkung. Sphex *Mirifex*. Dieses seltsam gestaltete Insect ist, so viel ich weiss, noch von keinem Entomologen ausser Geoffroi bemerkt worden. Das Thierchen hat viel ähnliches mit S. *Spirifex*, ist aber nur von der Grösse einer grössern Ameise. Die Fühlhörner sind schwarz, zu äusserst bräunlich; der Kopf ist schwarz, und hat zwischen jedem Auge und Fühlhorn eine gelbe Makel; das Bruststück schwarz, bey der Einlenkung der Flügel ein gelber erhabner Punct. Der Hinterleib sitzt an einem gelben Stielchen wie beym S. *Spirifex*, ist etwas breit gedrückt, halbkugelförmig, glänzend schwarz. Die Beine sind schwarz mit gelben Knien. Die Schenkel des hintersten Paares sind schwarz in der Mitte

Mitte etvvas dicker, und haben eine Art Afterſchenkel, die gröſſer als die vvahren Schenkel ſind, und die Geſtalt einer platt gedrückten Kugel haben; der auſſere Rand derſelben iſt gezähnelt und hat bey der Einlenkung einen gröſſern Zahn; die Farbe dieſer Afterſchenkel iſt gelb mit einer ſchvvarzen Makel und Kniegelenk: Die Schienbeine ſind ſchwarz, etvvas gekrümmt und legen ſich an die Ründung des gezähnten Afterſchenkels feſt an, die Füſſe ſind blaſsfärbig.

Veſpa femoribus poſticis craſſis, globoſis, ſerratis, dentiſulo donatis; abdominis globoſi petiolo tenui longo.

La Guêpe depinguendée. Geoffr. 2. p. 380. 16.

Chryſis *nobilis*. Dieſe Goldvveſpe habe ich aus der italieniſchen Schvveiz erhalten. Forſter † hat ſie zuerſt beſchrieben. Sie iſt etvvas gröſſer als die gröſten hieſigen Goldvveſpen. Die Fühlhörner ſind ſchvvarz; der Kopf blaugrün, die Augen groſs, purpurbraun; das Bruſtſtück iſt höckericht, hohl punctiert, blaulich grün; anſtatt des Schildchens 2 Zähne, und unter den Flügeln auf jeder Seite des Bruſtſtücks noch einer. Der Hinterleib iſt glänzend gras-grün, die 2 lezten Abſätze lazurblau; der After hat 4 Zähne (*Anus quadridentatus.*) Die Flügel ſind braun mit ſchvvarzen Adern.

Chryſis

† Forſter nov. Spec. Inſ. Cent. I. 88.

Chryſis *cyanura* glabra nitens, Smaragdina, thorace bidentato, abdomine conſolore, quadridentato.

Habitat in Hiſpania ad Calpen freti gaditani. *Forſter.* an Chryſis *nitidula* 13 Fabricii?

Veſpa *armata*. So groſs vvie die gemeine Weſpe. Die Stirn und die verlängerte Oberlippe gelb; der Bruſtſchild ſchwarz, behaart, auf jeder Seite vorne ein gelber Fleck; der Leib gelb mit einem gelben Ring bey jedem Abſatz; an dem zvveyten Abſatz unten ein ſtarcker, breitgedrückter Zahn, der ſich mit ſeiner Spitze nach hinten krümmt, ein andrer kleiner unter dem ſechsten Abſatz; am lezten zvvey krumme Häckgen; die Beine ſind gelb. Aus dem Wallis.

Leucoſpis *dorſigera*. Unter dieſem Namen beſchreibt Fabricius eine ſeltene, noch vvenig bekannte Weſpen Art, die in Italien und in der Schvveitz angetroffen vvird. Sie iſt ſo groſs vvie die gemeine Weſpe. Der Kopf ſchvvarz, mit 4 kleinen gelben Flecken an der Stirne; die Augen braun. Die Fühlhörner ſchvvarz, gerade herausſtehend. Der Bruſtſchild iſt ſchvvarz, etvvas höckericht, hat vorne einen ablangvierekigten gelben Kragen mit einem ſchvvarzen Queerſtrich, 2 gelbe Puncte oben auf dem Bruſtſchild, 2 dergleichen vor der Einlenkung der Flügel, einen Nierenförmigen auf dem Schildchen, und endlich einen auf jeder Seite hinter- und unter

ter den Flügeln. Der Hinterleib ist zusammengedrückt, hinten abgerundet, oben auf mit einer Rinne. Unter der Einlenkung des hintersten Paares der Beine geht eine Lanzettenförmige, braune, häutige Lamelle hervor, die sich mit ihrer Spitze beynahe bis an den After erstreckt; under dieser Lamelle geht der borstenförmige in einer zweytheiligen Scheide verborgene Stachel heraus, biegt sich hinten über den After in die Höhe auf den Rücken zurück, und ruhet daselbst in der Rinne. Die Farbe des Hinterleibes ist schwarz mit 3 gelben Bändern auf jeder Seite, und gelbem After. Die Beine sind gelb; die Schenkel des hintersten Paares ungewöhnlich dick, am hintern Rande gezähnt, gelb mit einer grossen schwarzen Makel; die Schienbeine gelb, etwas gebogen und legen sich an die gezähnte Rundung der Schenkel an.

Vespa *coarctata*. Unter diesem Namen hat Sulzer eine Wespe abgebildet und beschrieben, die zuverlässig eine ganz andere, neue Gattung ist — eben die Gattung ist, die in seinen *Kennzeichen tab.* 19. *fig. a.* irrig unter dem Namen V. *canadensis* vorkommt. Sie unterscheidet sich vorzüglich durch ihre Grösse, die der Grösse einer Horniſſe (V. *Crabro*) oft wenig nachgiebt; da hingegen die V. *coarctata* des Linné nach Frisch und Geoffroi kaum die Grösse der gemeinen Wespe hat. Ich werde

in

in der Folge in dieſem Magazin Gelegenheit nehmen, dieſe beyden Weſpen-Gattungen durch genaue Beſchreibung und Abbildung aus einander zu ſezen und näher zu beſtimmen.

Tab. XXVIII.

1. Oeſtrus *Bovis*. Linn. 1. *Friſch*, *Schaffer*.
2. Tipula *atrata*. Linn. 14. *Schaffer*.
3. —— *crocata*. Linn. 4. *Geoffroi*, *Schaffer*.
* 4. —— *Pomonæ*. Fabr. 40.
* 5. —— *culiciformis*. Linn. 52.
6. Muſca *olens*. *Schaffer*.
* 7. —— *bombyloides*.
* 8. —— *veſpiformis*. Linn. 44.
9. —— *rotundata*. Linn. 76. *Schaffer*.
* 10. —— *triſtis*.
* 11. —— *ſolſtitialis*. Linn. 127.
* 12. —— *ſtellata*.
13. Tabanus *cæſius*. *Schaffer*.
14. Culex *pipiens*. Linn. 1. *Schaffer*, *Cleemann*.
* 15. Empis *borealis*. Linn. 1.
* 16. —— *forcipata*. Linn. 4.
* 17. Conops *roſtrata*. Linn. 1.
18. —— *calcitrans*. Linn. 2? *Geoffroi*.
* 19. —— *macrocephala*. Linn. 5.
20. Aſilus *flavus*. Linn. 8?
* 21. —— *Oelandicus*. Linn. 15.
22. Bombylius *major*. Linn. 1. *Schaffer*.
23. —— *medius*. Linn. 2. *Idem*.

24. Hyppoboſca *avicularia*. Linn. 2. *Schaffer.*

25. ——— ——— Varietas ?

Anmerkung. Muſca *olens*. Nach Fabricius ein *Tabanus*, nach Schæffer eine *Stratiomys*. So groſs vvie die gemeine Ochſen-Bremſe (*Tab. bov.*) Der Kopf iſt klein, rohtfærbig, die Augen dunkelgrün. Das Bruſtſtück etvvas höckerigt, roſtfærbig, oben mit 2 parallel lauffenden, blaſsfærbigen Streiffen, die beym Kopf anfangen, und etvvas bis über die Mitte des Bruſtſchilds gegen dem Schildchen herunter lauffen; das Schildchen iſt glatt, roſtfærbig und endigt ſich in zvveen Zähne. Der Leib iſt glatt, roſtfærbig, doch etvvas heller als das Bruſtſtück, der zvveyte und dritte Abſatz haben auf jeder Seite eine weiſslichte Makel. Die Beine ſind blaſs-roſtfærbig. Die Flügel ſind gelblicht mit roſtfarbigen Adern. Merkvvürdig iſt bey dieſem Inſect, daſs es eine Weile nach ſeinem Tode einen ſtarken Geruch vvie der blaue Klee (*Trifol. Mel. carul. Linn.*) von ſich giebt, und dieſen Geruch einige Jahre hindurch und zwahr ſo ſtark behält, daſs davon die geraümigſte Schachtel angefüllt vvird. Bisdahin habe ich dieſe Fliege immer nur an einem einzigen Ort, nämlich im *Höckler*, am Fuſs des Uetliberg auf niederm Geſträuche, jedoch ſelten, angetroffen.

Taba-

Tabanus *bidens* oculis -- — -- ferrugineus, abdomine utrinque maculis duabus flavis, scutello bidentato.

Habitat in Austria. Fabr. gen. inf. app. p. 307.

Stratiomys *octava*. Schæff. ratisb. tab. 110. fig 4, 5.

Musca *bombyloides*. Die *Wollenfliege*. Das Fühlhorn ist mit einem dünnen Federchen begleitet, der Kopf schwarz, wie der Brustschild, obenher mit einem wollichten grauen Pelz bedekt, der Hinterleib schwarz, hinten weiss behaart; die mittlern Füsse sind sehr lang, die Schienbeine derselben gebogen, haarig, alle Füsse schwarz. *Sulzer.*

Musca *tristis*. Kopf und Brust braun; der Hinterleib oben schwarz, an den Seiten gelblichroth, unten weiss. Die Flügel sind ungewöhnlich breit, vom aussern Rand bis über die Mitte herein, und an der Spitze schwärzlich. Aus dem Bündtnerland.

Musca *stellata*. Diese kleine Fliege ist aschfarb, das Schildchen und das Ende des Hinterleibs etwas schwärzlich; die Beine gelb; die Flügel sind weiss und haben gegen ihrer Spitze eine Stern-ähnlich-schwarze Mackel.

Musca cinerea, alis albis apice macula rotunda radiata. *Geoffr. Inf.* 2. p. 494. 3.

Tabanus *cæsius*. Schwarz, die Stirn und der zweyte Bauchring zu beyden Seiten weiss; der Brustschild, der erste und letzte Bauchring rosstfarbig behaart. Die Schienbeine weisslich; Schenkel und Füsse schwarz. Der Hin-

terleib unten ſchvvarz mit vveiſſen Flecken auf den Seiten der Bauchringe.

Tabanus *tertius*. Schæff. ratisb. t. 72. fig. 6 - 8.

Conops *calcitrans* iſt, vvie Hr. Beckmann und Erxleben ſchon angemerkt, zu groſs und zu blaſs der Stubenfliege gar nicht ähnlich vorgeſtellt, und ſcheint eine neue Art zu ſeyn -- Aus der Abbildung und kurzen Beſchreibung läſst ſich aber nichts gevviſſes beſtimmen.

Aſilus *flavus*. Hr. Beckmann hat ſchon bemerkt, daſs das Inſect ſo Hr. Sulz. unter dieſem Namen beſchrieben und abgebildet, nicht A. *flavus* des Linné, ſondern eine neue Art ſey. Die Gröſſe iſt ohngefehr die des A. *germanicus*. Schvvarz, behaart; die Haare ſind goldgelb; der Hinterleib iſt Keulen-förmig und oben ſo ſtark mit Häärchen beſezt, daſs er ganz goldfarbig ausſieht; die Wagebalken oder Halteres ſind gelb, die Flügel etvvas braünlich.

Tab. XXIX.

* 1. Lepisma *polypoda*. Linn. 2.
2. Podura *villoſa*. Linn. 9. *Geoffroi*.
3. Termes *pulſatorium*. Linn. 2. *Schaffer*.
4. Pediculus *Anſeris*. Linn. 18. *Redi*.
5. ——— *Apis*. Linn. 40. *Friſch*.
6. Pulex *irritans*. Linn. 1. *Roſel*, *Friſch*.

* 7. Aca-

* 7. Acarus *Reduvius*. Linn. 3.
* 8. ——— *pulverulentus*.
9. *Phalangium Cancroides*. Linn. 4. *Roſel*, *Schaffer*.
10. ——— *cornutum*. Linn. 3. *Geoffr*. *Scheffer*.
11. ——— *caudatum*. Linn. 8. *Seba*.
* 12. Aranea *longipes*.
13. ——— *angulata*. Linn. 8. *Clerk*.
* 14. ——— *Betulæ*.
* 15. ——— *Zebra*.

Anmerkung. Acarus *pulverulentus*. Gröſſer als A. *Ricinus*. Aſchgrau, wie beſtäubt, länglichrund. Der Kopf iſt häutig, vorwerts gezogen, unter demſelben zwey ſchwarze Zähne und zwvo Fühlſpizen von vier Gliedern. Fühlhörner ſieht man keine. Zvvey ſehr kleine Augen, hinten auf dem Kopf, klein. Unterhalb des Bauchs zählt man fünf Abſchnitte, obenher ſind ſie undeutlich. Das zweyte und vierte Paar Füſſe ſind am längſten, alle haben 5 Glieder, ohne die Zvviſchenſchenkelchen und das Fuſsblatt, vvelches drey Gelenke hat und ſich in ein Hækchen endigt. Aus dem Bündtnerland. *Sulzer*.

Aranea *longipes*. Hieher gehören folgende Synonyma.

Petiv. Gazoph. t. 77. f. 14.
Scop. Entom. carn. p. 404. No. 1120. Aranea *Plutbii*.
Fueſs. Verz. ſchvv. Inſ. No. 1210. Aranea *longipes*.
Liſter herausgegeb. von Goeze. p. 258. No. 118. Die *Plukbiſche Spinne*.

Aranea *Betulæ*. Dieſe Spinne iſt von mittlerer Gröſſe, Herz-rund: Das Bruſtſtück iſt grau, die Beine vvechſelvveis grau und roſtfarbig; der Hinterleib oben ſchön hellgelb mit 2 vertieften ſchvvarzen Puncten und einer Lanzett-fœrmigen Mackel; unten aſchgrau mit ſchvvärzlichen Zügen und Strichelchen. Sie vvohnt zvviſchen zvvey zuſammengezogenen Blættern auf Birken.

Liſt. durch Goeze p. 261. No. 186. Die *Birkenſpinne*.

Aranea *Zebra*. Kopf und Bruſtſchild ſilberfarb, der Hinterleib iſt ſchvvarz geſaümt, vorne ſilberfarb hinten gelb mit ſchvvarzen Queerbinden, davon die erſte gebogen, die zvveyte die kürzeſte iſt; die Füſſe ſind gelblich roth mit ſchvvarzen Ringen, lang, das dritte Paar das kürzeſte. Das Weibchen iſt gröſſer, Kopf, Bruſt und Beine vvie beym Männchen, nur ſind leztere kürzer; der Hinterleib iſt vorne nicht ſilbervveiſs, ſondern gelblich mit ſchvvarzen Queerbinden, davon die erſte und vierte abgekürzt, die dritte Wellenfœrmig, die ſechste und ſiebende durch ein Paar ſchieffe Flecken verbunden ſind; zvviſchen der zweyten und dritten, und der fünften und ſechsten iſt die Farbe des Leibs orangengelb. Man findet dieſe Spinne bey Genf und in der italieniſchen Schvveitz.

Tab.

Tab. XXX.

1. Aranea *Tarantula.* Linn. 25. *Albin.*
* 2. ——— *picea.*
* 3. ——— *triquetra.*
* 4. ——— *ſulcata.*
* 5. ——— *ornata.*
* 6. ——— *extenſa.*
7. Scorpio *americus.* Linn. 4?
8. Monoculus *Pediculus.* Linn. 5.
9. ——— *quadricornis.* Linn. 6.
10. ——— *Pulex.* Linn. 4.
11. Oniſcus *Aſellus.* Linn. 1. *Pallas.*
12. ——— *aquaticus.* Linn. 11. *Friſch, Geoffroi.*
13. ——— *Armadillo.* Linn. 15. *Schaffer.*
14. Scolopendra *morſitans.* Linn. 5. *Friſch, Seba.*
15. Julus *terreſtris.* Linn. 3. *Friſch, Schaffer.*

Anmerkung. Aranea *Sulcata.* Dieſe Spinne gleichet an Gröſſe und Geſtalt der Ringſpinne des Albins, ſiehe *Liſters Naturgeſch. der Spinnen von Gœze herausgegeben, tab.* 4. *fig.* 6. Die Ordnung der Augen iſt folgende. Vorne am Bruſtſchild über den Freſszangen ſtehen vier kleine Augen in einer Reihe dichte neben einander, über dieſen zwey andere groſſe, und endlich noch über dieſen, oben auf dem Bruſtſchild, zwey kleine; dieſe ſtehen etwas entfernt von einander, und in ſchiefer Richtung von den gröſſern ab. Die Freſszangen ſind ſtark, glänzend ſchwarz, an ihrer Baſis

mit grauen Haaren beſezt; der Bruſtſchild iſt ſchvvärzlich, mitten und an den Seiten mit einer vveiſslichten Linie; der Hinterleib iſt bräunlich, queer über ſchvvärzlich gefurcht, das Ende gegabelt; die Beine braun, grau behaart, beſonders die Schenkel, die noch mit einigen ſteiffen, ſchvvarzen Haaren beſezt ſind. Unten iſt die Spinne ſchvvarz, die Bruſt glatt, der Hinterleib behaart und hat bey ſeiner Baſis 2 orangengelbe Makeln. Aus der italieniſchen Schvveitz von *Luggaris*.

Scorpio *americus*. Ich habe oben ſchon pag. 158. die Bemerkuug gemacht: daſs die Zahl der Kammzähne ein ſehr trügliches Merkmal zu Unterſcheidung der Arten ſey: neuere Unterſuchungen haben mich von der Richtigkeit dieſes Satzes vollkommen überzeuget. Der einzige europäiſche Scorpion mag zur Beſtætigung deſſelben dienen. Linné und Fabricius zæhlen ihm 18, Rœtel 10, Scopoli 9 Kammzæhne zu, ich ſelbſt finde bey dem Schvveizeriſchen bey einigen 7, bey andren 8, bey den meiſten aber 9. Dieſer Unterſcheid mag nun vom Alter, vvie Scopoli bemerkt, oder vom Clima herrühren, oder von der Verſchiedenheit des Geſchlechtes herkommen, ſo iſt und bleibt die Zahl der Kammzæhne immer ein unſicheres Merkmal. Den Scorpion, den Hr. Sulzer hat abbilden laſſen, und den er für den *Amerikaniſchen* des

Linne

Linné hælt, habe ich mit andren oſt- und vveſtindiſchen Inſecten aus Holland erhalten; er hat, vvie Hr. Sulzer richtig gezæhlt, 18 Kammzæhne, und unter dem Stachel eine Spitze oder Zahn, (*Cauda ſub aculeo mucronata eſt,*) hat alſo nach dem Linné dieſe zvvey Merkmale mit dem *Europaiſchen*, die dünnen, langen Scheerenfinger aber mit dem *Americaniſchen* gemein — Zu vvelchem von beyden muſs er nun gezæhlt vverden, oder iſt er etvva eine neue Gattung? Ich vvill nicht entſcheiden, ſondern nur muthmaſſen, und ihn meinen Lefern durch Beſchreibung bekannter machen, und ihnen den Entſcheid überlaſſen.

Die ganze Længe des Scorpions, den Hr. Sulzer hat abbilden laſſen, vom Maul bis zur aüſſerſten Spitze des Schvvanzes iſt $2^{''}$, $10^{'''}$, Pariſer-Maaſs, vom Maul bis zum Schvvanz $1^{''}$, $1^{'''}$, der Schvvanz allein $1^{''}$, $9^{'''}$. Die Farbe des ganzen Inſects iſt röthlich-ſchvvarz, ohne allen Glanz, Kopf und Stachel ausgenommen; die Spitzen der Scheeren und die Klauen-gelenke ſind roſtfarbig. Er hat 8 Augen, davon die 2 gröſten, vvie gevvöhnlich, oben auf dem Bruſtſchild, vorne aber auf jeder Seite 3 ſitzen. Der Leib hat ſieben Abſætze, dieſe ſind oben etvvas rauh, mit erhabnen Puncten unordentlich beſezt, die auf dem ſiebenden Abſatz 10 körnigte Linien bilden; dieſe Linien laufen noch über das erſte

Schwanzglied weg, über das zweyte, dritte und vierte nur noch 8, über das fünfte nur 6, und machen diese kantig oder eckicht, wie bey dem grossen Scorpion den Rœsel im III Thl. tab. 65 abgebildet hat. Auf dem dritten, vierten und fünften enden sich die zwo obern Linien noch hinten in einen kleinen Zahn oder Spitze; die Schwanzgelenke haben ohngefehr 2‴ im Durchschnitt, das erste ist das kürzeste, das fünfte das längste, das sechste ist glatt, abgerundet oder Birnförmig und endet sich in einen scharffen gebogenen Stachel unter welchem noch ein kurzer aber starker und spitzer Zahn sizt. Die Kämme haben jeder 18 Zähne und an ihrer Basis ein Knöpfgen; die Luftlöcher sind schmal, weislich wie die Kämme, der Hinterleib ist unten glatt, wie poliert, etwas mehr roth als oben. Die Füsse und Fühler (Palpi cheliformes) sind etwas platt gedrückt; erhabene, körnigte Linien machen sie eckigt wie die Schwanzglieder. Die Fühler bestehen aus 4 Gliedern, das erste ist das kürzeste, das zweyte gerade und gleich breit, das dritte etwas gebogen und bauchig, das vierte oder die Hand hat die Figur einer in zwey geschnittenen Birn, davon der bauchige Theil einwerts gekehrt -- mit den Scheeren oder Fingern sind sie 8‴ lang, diese leztern allein 5‴ und sind sehr dünne, überall gleich dick, ein wenig einwerts gebogen, schlies-

ſen ſehr gut, und ſind an der innern Seite mit Haaren dünn beſezt.

Von Rœſels *ſurinamiſchen Scorpion*, Tom. III. tab. 66. fig. 5. ſcheint der unſrige kaum in etwas, die Farbe und Gröſſe ausgenommen, verſchieden zu ſeyn, und da Linné und Fabricius den Rœſelſchen bey ihrem Amerikaniſchen Anführen, ſo will ich immer den unſrigen auch dafür gelten laſſen, nur müſste ſein Caracter im Syſtem anders und ohngefehr ſo angegeben werden.

Scorpio *americus* totus rubro-fuſcus ſcaber; peſtinibus 14-18 dentatis, manibus ſubovatis; digitis filiformibus; caudæ ſub aculeo mucronata.

Rœſ. 3. tab. 66. f. 5.
Sulz. Geſch. tab. 30. fig. 7.
Svvamm. hiſt. Inſ. tab. V. fig. B.
Habitat in America.

So vvenig nun der Linneiſche Caracter auf den americaniſchen Scorpion paſst, ſo wenig paſst er auch bey unſrem Europäiſchen. Dieſen haben beſonders *Rœſel*, *Schæffer* und *Scopoli* gut abgebildet und beſchrieben, es iſt ſich daher zuverwundern, daſs *Linné* und *Fabricius*, die dieſer ihre Schriften anführen, unſrem Scorpion 18 Kammzähne und eine Spitze (*Mucro*) unter dem Stachel haben zuſchreiben können, da doch jene es nicht ſo gefunden — Eine kurze, nach dem Leben gemachte Beſchreibung unſres ſchweitzeriſchen Scorpions vvird daher hier nicht am

ſchen

unrechten Orth vorkommen, da ſie zur Berichtigung des Syſtems, und zu näherer Kenntniſs dieſes nicht aller Orthen anzutreffenden Inſectes dienen kan.

Der Schvveitzeriſche Scorpion erreicht ſelten die Længe von 2 Zoll, da hingegen der Italieniſche, mit dem er doch gleicher Art iſt, zu der Længe von 2½ und drüber gelanget. Er iſt glatt, die Fühler ausgenommen, dieſe, der Bruſtſchild, Hinterleib und Schwanz ſind ſchvvarz, die Beine, Maul, das lezte Schvvanzgelenk und der Leib unten, blaſs, braünlich. Am zvveyten Abſatz des Leibes ſitzen die vveiſslichen Kæmme, deren jeder meiſtens 9 Zæhne hat; der 3, 4, 5 und 6te Abſatz haben auf jeder Seite eine vveiſsliche runde Mackel, in deren Mitte das Luftloch iſt. Oben auf dem Bruſtſchild hat er zvvey Augen, wie die übrigen Scorpion-Arten, aber anſtatt der drey vordern auf jeder Seite am Rand des Bruſtſchilds, hat er nur zvvey, welches *Swammerdam* ſchon bemerkt hat; dieſe haben anſtatt des dritten Auges einen kleinen Wulſt zvviſchen ſich, welches Hrn. Scopoli mag veranlaſst haben, zuglauben, dieſer Wulſt ſey ein aus mehreren zuſammen geſeztes Auge (*Oculi compoſiti*). Die Beine und Fühler ſind platt gedrückt; die leztern ſind röthlich ſchwarz, von tieffen Puncten und erhabenen Knöpfgen, inſonderheit an den Rändern,

dern, rauh, und haben am dritten Glied nach innen einen ſtarken Zahn; das 2te und 3te Glied ſind vierſeitig; die obere und untere Seite ſind breiter. Die Hände ſind innen faſt Herzförmig, vierſeitig; die obere und untere Fläche platt, breiter, die auſſere und innere etwas rundlich. Die Finger ſtehen ſchieff, ſind breit gedrückt, kurz und ſtarck; an der Seite mit der ſie zuſammen treffen etwas gezähnelt, an der Spitze roth. Die Schwanzglieder haben fünf Flächen; die obere iſt ausgehöhlt, ſo daſs längſt dem Schwanz eine Krinne lauft, die Seitenflächen ſind die breiteſten, die zwey untern die ſchmälſten; das erſte Glied iſt das kürzeſte, das fünfte das längſte, das ſechste oval, oben platt und endigt ſich in einen ſcharffen, krummen Stachel; unter dieſem und an den Beinen ſitzen einige zerſtreute Haare.

In den an Italien gränzenden Schweitzeriſchen Provinzen vvird dieſer Scopion nicht ſelten unter Steinen, zwiſchen der Rinde der Baüme, ja ſelbſt in alten Haüſern, im Maurwerk und unter Brettern angetroffen. Ich ſelbſt fand einen ziemlich groſſen, der erſte der mir aufſtieſs, zu *Cleven* (*Chiavenna*) im Privet des Wirthshauſes; er kroch unter einem Brett hervor, daſs man da hinein gelegt hatte, um die Füſſe darauf abſetzen zukönnen. Als ich einmal den *Berninaberg* im Bündtnerland beſtieg,

beſtieg, ſo fand ich im Aufſteigen, ohngefehr eine Stunde vom *Gletſcher* entfernt, folglich in einer ziemlich kalten Gegend, unter der Rinde einer halbverfaulten Tanne, eine ganze Colonie dieſer Gæſte, ſie vvaren aber kleiner und bläſſer, als die, ſo in vværmern Gegenden gefunden vverden. Der Stich des Scorpions iſt in der Schvveiz nicht gefæhrlich, und ſoll nur Geſchvvulſt und Schmerz, vvie der Weſpen-Stich verurſachen. Sie ſtechen auch nie als in der gröſten Hitze, und auch alsdann nur, vvenn ſie aüſſerſt gereizt vverden. Sie halten ſich den Tag über verborgen, und liegen ganz ſtill; die *Fühler* ziehen ſie alsdann an den Leib, ſo daſs die beſchloſſenen Scheeren nahe vor den Kopf zu ſtehen kommen; den Schvvanz krümmen ſie überſich, das Stachel-Glied liegt alsdann hart an dem fünften Glied an. Sind ſie hungerig, ſo haben ſie die Fühler ausgeſtreckt, und die Scheeren ofen; unglücklich iſt dann das Inſect daſs ihnen in den Weg komt, ſie vviſſen es ſchnell zuhaſchen, bringen es zum Maul, und vvann es kein hartſchaliges Inſect iſt, ſo verzehren ſie es ganz. Schlieſst man ſie zuſammen ein, und læſst ſie ohne Speiſe, ſo greiffen ſie zulezt ſich untereinander ſelbſt an, vvird etvva einer in den vveichen Bauch gekneipt, ſo muſs er ſterben und den übrigen zur Speiſe dienen. Wann ſie des Nachts aus

ihren

ihren Schlupfwinkeln hervor kommen, so lauffen sie oft schnell herum, bewegen ihre Fühler, die Scheeren immer geöfnet, hin und her, heben den Hinterleib und Schwanz in die Höhe, und sehen alsdann fürchterlich aus. Ihre Fortpflanzung habe ich noch nicht beobachten können; einige unter denen die ich izt gefangen halte, haben einen zum berstenden dicken Leib, und lassen mich vermuthen, dass diese die Weibchen und trächtig seyen; ich habe aber schon mehr als 4 Monath vergeblich auf eine junge Brut von ihnen gewartet.

Scorpio *europaeus* glaber, corpore fusco, pedibus pallidioribus: oculis senis, pectinibus 8-10. dentatis, manibus tetragonis.

Roes. tom. 3. tab. 66. fig. 1–4.
Schaff. elem. tab. 113.
Swamm. hist. Ins. tab. 5. f. A?
Scop. carn. 1122.
Sulz. Kennz. tab. 21. f. 150.

Habitat in Europa australi.

Ehe ich die Materie von den Scorpionen beschliesse, muss ich noch einer dritten Art aus meiner Sammlung Erwähnung thun. Ihm kommt der Sc. *afer* nach der Beschreibung die Linné im Mus. Lud. Ulr. 429. von ihm giebt am nächsten; aber Linné zählt nur 12-13, hingegen finde ich 17 Kammzähne. Er citirt dabey des Roesels grossen orientalischen Scorpion, der wol dreymal grösser als der meinige,

nige, im übrigen demſelben an Geſtalt ziemlich ähnlich iſt. Der Scorp. den Linné am angeführten Ort beſchreibt, muſs ohngefehr von der Gröſſe des *Europäiſchen* gewveſen ſeyn, da er von dieſem ſagt: *Corpus praecedenti (afri) longius, anguſtius:* hieraus vvürde ich folgern: Daſs der im *Muſeo* beſchriebene, noch nicht ausgevvachſen gevveſen ſeye; vvenn ich aber mit Scopoli den Satz annehme: Daſs die alten Scorp. meiſtens mehrere Kammzähne als die jungen haben, ſo kann ich den meinigen, ſo viele Aehnlichkeit ich ſonſt zvviſchen beyden finde, nicht für einen noch nicht ausgewachſenen Africaniſchen halten, da er im Vethältniſs mit ſeiner übrigen Gröſſe ziemlich groſſe Kämme und an jedem derſelben 17 Zähne hat: oder vvir müſſen die *Kammzähne* überall aus dem Regiſter der Kennzeichen bey dieſem Geſchlecht, als etvvas das nur Vervvirrung anrichtet, ausſtreichen?

Der Scorpion, den ich vor mir habe, iſt vom Kopf bis zur äuſſerſten Stachelſpitze etvvas über 2 Zoll lang. Die Farbe iſt hell Caſtanien-braun, die Hände etvvas dünkler, das lezte Schvvanzglied gelb, der Stachel braun, glänzend. Das erſte Glied der Fühler iſt das kürzeſte, das zvveyte und dritte dreyſeitig, das vierte, oder die Hand, Herz-förmig, auf der auſſern oder untern Seite vvo ſie aufliegt, abgeſtuzt; die Finger ſind bis in die Mitte der Hand

Hand geſpalten, der obere etwas breiter als der untere, beyde an der innen Seite gezähnt; dieſe und die Hænde ſind rauh, mit erhobnen Puncten dick beſezt. Die Maulkiefern haben an der innen Seite gelbliche Borſten oder Haare. Augen hat er zwey auf dem Bruſtſchild, und vorne auf jeder Seite drey. Der Bruſtſchild iſt beym Kopfe ſtark ausgeſchnitten, hat hinten wie ein erhobnes Dreyeck, deſſen Spitze vorwerts ſieht, und das der Længe nach durch eine tieffe Linie getheilt iſt. Die Kæmme haben jeder 17 Zæhne. Die Luftlöcher ſind ſchmal. Die Schwanzglieder vierſeitig, oben ein wenig ausgehöhlt, das fünfte endigt ſich auf beyden Seiten in einen Dorn. Die Beine ſind zuſammengedrückt, die Schenkel haben oben eine gelbe Knieſcheibe (*Patella.*) Alle Glieder des Scorpions ſind mit Haaren dünn beſezt, das Stachelglied mit den mehrſten und længſten. Das Vaterland dieſes Scorpions kan ich nicht eigentlich angeben, ich habe ihn unter oſt- und weſtindiſchen Inſecten aus Holland erhalten.

Scorpio *afer?* pallide caſtaneus, piloſus; manibus ſubcordatis, punctatis: pectinibus 17 dentatis.

Habitat in India.

Tab. XXXI.

* 1. Cancer *planatus.*

2. —— *rhomboides.* Linn. 17. *Bartolin.*

* 3. ——— *nucleus*. Linn. 20.
* 4. ——— *Novemdecos*.
5. ——— *Bernhardus*. Linn. 57. *Svvammerd. Baſter.*
Pagurus ——— Fabr. 2.

Tab. XXXII.

1. Cancer *ſtrigoſus*. Linn. 69. *Barrelier, Seba.*
Pagurus ——— Fabr. 10.
2. Cancer *Mantis*. Linn. 76. *Seba.*
Aſtacus ——— Fabr. 16.
3. Cancer *Arctus*. Linn. 75. *Seba, Barrelier.*
Scyllarus —— Fabr. 1.
4. Cancer *Squilla*. Linn. 66. *Seba, Baſter.*
Aſtacus —— Fabr. 13.

IV.

Auszug aus Herrn Chorherrn *MEYERS* Bemerkungen über einige Schmetterlingsraupen.

Es iſt eine der Hauptabſichten des Herausgebers, den Liebhabern durch den Kanal dieſes Magazins Beyträge zur Ervveiterung der Inſectengeſchichte überhaupt zu liefern, und mich dunkt, die einheimiſche verdiene dieſe Aufmerkſamkeit zu allererſt.

Eine Wiſſenſchaft, vvie die Entomologie, kann, ihrer Natur nach, am allervvenigſten das Werk eines einzelnen Mannes ſeyn, deſto vortheilhafter für ihre Vervollkommnung, je meh-

mehrere Hände und Köpfe ſich mit ihr beſchäfftigen.

Wie oft entdekt der ſtille Fleiſs, wie oft ein glüklicher Zufall etwas nicht unwichtiges, das für die Wiſſenſchaft verloren geht, weil man gerade keinen Weg weiſst, es dem Publikum mitzutheilen?

Liebhaber der Natur, es müſſen nicht allemal Entomologen von Profeſſion ſeyn, welche zu dieſer Sammlung mittelbar oder unmittelbar beytragen, verdienen den Dank der Wiſsbegierigen.

Sollten nicht die auswärtigen Entdekungen mehrere Schweitzeriſche Liebhaber erweken und aufmuntern, den groſſen Reichtum der Natur in ihrem eigenen Vaterlande auch von dieſer Seite kennen und bewundern zu lernen. Es iſt bekannt, wie ſehr die Kräuterkunde bey uns bereichert worden, und wer könnte denn noch zweifeln, daſs in dem Gewächſe nährenden und in Anſehung der überaus verſchiedenen Lage und des abwechslenden Klima ſo mannigfaltigen Helvetien nicht die meiſten Europäiſchen ſchon bekannten, nebſt wer weiſst welch einer groſſen Anzahl noch unbekannter Inſecten, einheimiſch ſeyen.

Hier iſt alſo für Freunde der Natur ein weitläuftiges Feld zu neuen Entdekungen übrig;

rig; denn vvie viele von den bekannt geheiſſenen Inſecten ſind es nur dem Namen, oder der äüſſern Geſtalt nach, das geringſte, ohne Zweifel, was der wiſsbegierige Naturforſcher vvünſcht und verlanget; bey vvie vielen andern fallen noch immer Irrungen und Zvveifel vor, die nur durch fortgeſezte Beobachtungen glüklich können gehoben vverden?

Wünſchen möcht' ich, daſs hiezu in jeder etvvas ausgezeichneten Gegend der Schweitz nur ein Liebhaber zu finden vväre, der mit dem Eifer und der Genauigkeit ſich darauf vervvendete, als der ſelige Herr Chorherr *MEYER* in Biſchoffzell, einer fruchtbaren, flachen, mit niedrigen Hügeln und Tannenvväldern, Flüſſen und Teichen angenehm vermiſchten Gegend, zu thun angefangen hat. Deſſen hinterlaſſene Sammlung, die, ob ſie ſchon erſt kürzlich entſtanden vvar, dennoch an innländiſchen Schmetterlingen ſehr anſehnlich iſt, beſizt ſein vvürdiger Freund, und auch der meinige, der Herr Dr. *SCHERB*, in Biſchoffzell.

Eben dieſer hat mir auch die über die Schmetterlingsraupen aufgezeichneten Bemerkungen ſeines ſel. Freundes mitzutheilen die Gütigkeit gehabt, nur Schade, daſs ich von der Sammlung zu vveit entfernt bin, um den Gebrauch davon machen zu können, den übri-

übrigens der Fleiſs und die Genauigkeit derſelben zu machen verdienete. Da aber in den Beſchreibungen faſt durchgehends nur auf die Numern verwieſen wird, womit die dazu gehörigen Schmetterlinge in der Sammlung bezeichnet ſind, ſo iſt es beynahe unmöglich, ſie ohne dieſe gehörig zu benutzen.

Dennoch verſuch ich es hier, einen Auszug aus dieſen Papieren zu machen, der nicht ganz unwichtig ſeyn wird, ob ich gleich für diesmal nur diejenigen Arten werde berühren können, bey welchen Rœſel oder Reaumür angeführt ſind; den merkwürdigern und gröſſern Theil der Beobachtungen, über diejenigen Raupen nemlich, welche der Verfaſſer in jenen Schriften nicht beſchrieben gefunden hat, muſs ich auf eine günſtigere Gelegenheit verſparen. Indeſſen, hoff' ich, werde man dieſe Bemerkungen, als nutzliche Zuſætze zu Ræſels Inſectenbeluſtigungen anſehen können.

* * *

TAGVŒGEL.

Papilio *Machaon.* Linn. 33. Rœſel I. Tagv. 2. Tab. 1. Ich hatte ein Paar dieſer Raupen, aus Mangel des Fenchelkrautes, und ehe ich wuſte, daſs ſie ſich auch das Kraut von gelben Rüben gefallen laſſen,

mit Eſtragon (*Artemiſia Dracunculus* L.) gefüttert; eine fraſs 4, die andere 6 Tage davon, mit Luſt vvie es ſchien, dennoch ſtarben ſie, nachdem jede derſelben eine groſſe Menge eines braünlichten Safftes von ſich gegeben hatte. Von denen Raupen, die ich im Herbſte bekommen hatte, blieben die Puppen über Winter. Aus einer kam der Schmetterling den 18 Chriſtm. hervor, nachdem die Puppe ſeit der Mitte des Wintermonats auf dem vvarmen Ofen geſtanden hatte. Aus einer andern, die ſich den 24 Septembr. vervvandelt, und die ich den Winter durch in einem kalten Zimmer gehalten hatte, bekam ich den Vogel erſt den 16 Brachm. Von einer Raupe hingegen, die ſich im Heumonat vervvandelte, erſchien der Schmetterling ſchon in 12 Tagen.

Pap. *Podalirius*. L. 36. Rœſ. B. 1. Tagv. 2. Taf. 2. Folgendes iſt Rœſels Beſchreibung noch beyzufügen. Der Kopf der Raupe vvar voll überaus kleiner Härgen. Die Haut vvurd erſt am 8^en^ Tage vor der Vervvandlung gelb, vorher vvar ſie gelbgrün, vvie Sammet, mit einer hellgelben Linie auf jeder Seite, und einer über den Rücken. Die Pünktgen vvaren auf den 3 vorderſten Abſätzen alle roth; auf den übrigen gelb, und die Haut voll Sammthärgen, die aber auf den Seiten und am Unterleibe deutlicher ſind, als über den Rüken. Den Platz, auf dem ſie ſich

zum

zum freſſen oder zum Ruhen aufhalten vvollte, überſpann ſie allemal mit vielen groben vveiſſen Fäden. Ihre Nahrung vvaren Schlehenblätter. Zehen Tage vor der Vervvandlung, da die Haut ein vvenig gelblichter zu vverden anfieng, entſtunden viele bräunlich erdfarbigte Fleken an derſelben, von verſchiedener Figur und Gröſſe, die mir anfänglich, ob ſie ſchon in regelmäſſiger Ordnung ſtanden, vvegen dem Verderben der Raupe bange machten, um ſo mehr da zugleich ihre Eſsluſt immer mehr abnahm. Dieſe Fleken und Puncte vvurden nach und nach immer brauner, und leztlich erſchien vom vierten Abſatz an eine Reihe grüner Pünktgen auf jeder Seite. Sie vervvandelte ſich den 13^den^ Augſtm. und nachdem die Puppe ſeit Weihnachten im vvarmen Zimmer geſtanden, erſchien der Schmetterling den 17. Hornung.

Auf der II. Tafel iſt dieſe Raupe nach dem Leben abgebildet, und zwar fig. 1. mit ihrer natürlichen Farbe, d. i. ehe ſie ſich zur Verwandlung anſchickt und noch ihr Futter friſst. Fig. 2. zeigt die Raupe im Zuſtand, wenn ſie aufhört, Speiſe zu genieſſen und anfängt gelb zu werden, und Flecken zu bekommen. Ich erinnere mich nicht, dieſe Raupe in irgend einem Werk mit ihrer natürlichen Farbe abgebildet geſehen zu haben. Hrn. Eſpers Abbildung iſt vermuthlich nur eine Copie aus Rœſeln. *Anmerk. d. Herausgeb.*

Pap. *Cratægi.* Linn. 72. Rœſ. B. 1. Tagv. 2. Taf. 3. Es iſt eben nichts beſtändiges, daſs dieſe Schmetterlinge in 14 Tagen aus ihren Puppen hervorbrechen, die meiſten ſind mir, auch im höchſten Sommer, erſt in 25 Tagen erſchienen. Ich hab aber öfters Gelegenheit gehabt zu bemerken, daſs mir die Schmetterlinge ſpäter, als Rœſel anmerkt, herauskommen. Die Raupen dieſer Gattung ſpinnen nicht nur ſelbſt im Alter noch, ſondern laſſen ſich auch an Fäden herab.

Pap. *Braſſicæ.* Linn. 75. Rœſ. B. 1. Tagv. 2. Taf. 4. Die Puppe einer Raupe, die ſich den 18. Herbſtm. verwandelt, und ſeit dem 3. Winterm. auf dem vvarmen Ofen geſtanden hatte, gab den Schmetterling doch erſt den 12. Aprill.

Pap. *Rapæ.* Linn. 76. Rœſ. B. 1. Tagv. 2. Taf. 5. Die Raupen ſind meiſtens auf Spaniſcher Kreſſe, einige auf Reſeda gefunden und damit bis zu ihrer Verwandlung genährt vvorden: die Schmetterlinge hatten aber nichts beſonderes. Einen erhielt ich den 31. Jenner aus einer Puppe, in die ſich die Raupe Endes Augſtm. verwvandelt, und die ſeit Anfangs Winterm. auf dem vvarmen Ofen geſtanden hatte.

Pap. *Rhamni* Linn. 106. Rœſ. 3. Taf. 46. fig. 1, 2, 3. und Tom. 4. Tab. 26. f. 1 - 5.

Die

Die Häärgen dieſer Raupen ſind ſehr oft da und dort mit ungemein kleinen Tröpfgen beſezt, die vielleicht eine Folge ihrer Ausdünſtung ſind. Die Raupen pflegen insgemein die vorderſten 2 Paar Füſſe, und das erſte Paar Bauchfüſſe, und zvvar bald einzeln bald alle zuſammen, ſo ſehr an ſich zu ziehen, daſs ihnen ſolche oft völlig zu mangeln ſcheinen. Der Schmetterling blieb 24 Tage in der Puppe.

Pap. *Aegeria*. L. 143. Rœſ. tom. 4. Taf. 33. f. 3, 4. Der Schmetterling iſt, die oraniengelben Flecken ausgenommen, Rœſels Abbildung ziemlich ähnlich. Es ſcheint die Natur ſpiele in dieſer Art. Kleemann hat die Raupe und Puppe dieſes Schmetterlings in ſeinen Beytrægen Taf. 19. fig. A, B. vorgeſtellt. Der Verfaſſer hatte, ehe er dieſe Abbildung geſehen, vermuthet, Rœſels Raupe Tom. 3. Taf. 70. f. 6. möchte hieher gehören. Er gedenkt aber doch in der Beſchreibung der Raupe, die er die grüne mit dem runden Kopfe, und 2 Spitzen auf dem lezten Abſatze, des fleiſchfarbnen Kopfes nicht, den dieſe Raupe auch nicht hat. Sie hieng über 50 Stunden am Glasdekel, bevor ſie ſich vervvandelte, und da dieſes erſt den 28 Herbſtm. geſchah, ſo blieb der Schmetterling über Winter in der Puppe, und erſchien nicht vor dem 13 May. Da die Puppe ſenkrecht hængt, und der Vo-

gel nur 2 Paare ordentlicher Füſſe hat, ſo gehört er um ſo mehr zu Rœſels erſter Klaſſe, vveil die zvvo Schvvanzſpitzen der Raupe noch für Dornen gelten können.

Pap. *Galathea.* Linn. 147. Rœſ. Tom. 3. Taf. 37. f. 1, 2. Obgleich Rœſel dieſen Schmetterling mit 6 Füſſen abmahlt, und eben darum zur zweyten Klaſſe der Tagvögel zält, ſo gieng doch allen ohne Ausnahme, die ich geſehen habe, das vorderſte Paar ordentlicher Füſſe ab, und der Vogel gehört deſswegen auch zur erſten Klaſſe. Der Verfaſſer ſezt hinzu, daſs er weder die Raupe noch Puppe deſſelben kenne. Ich kann aber die Liebhaber für gewiſs verſichern, daſs die Raupe keine andere ſey, als die gelbgrüne Raupe mit dem fleiſchfarbnen runden Kopfe, und zvvey gleichfärbigen Spitzen auf dem lezten Abſatze, die Rœſel Tom. 3. Taf. 70. f. 6. abgebildet und S. 423. beſchrieben hat. Da Rœſel die Raupe nicht zur Verwandlung gebracht hatte, ſo füge noch einiges bey. Ich habe dieſelbe vergangenen Sommer gehabt, und ein Freund bey dem ſich eine ähnliche ein Jahr vorher verwandelt hatte, ſagte mir, daſs es die *Galathea* werden würde. Ich fand ſolche Anfangs May im Graſe und nährte ſie damit. Rœſels Beſchreibung paſſete vollkommen auf ſie. Sie war ſehr träge, fraſs wenig und mit der Verwandlung gieng

es

es äüſſerſt langſam. Sie wurde ohne einige Befeſtigung oder Bedeckung, nur auf der Erde, im Boden des Glaſes liegend, zur Puppe. Dieſe war eyförmig, bauchicht, glatt, mit 2 ſchwarzen Augen-ähnlichen Puncten an der Seite des Kopfes, ihre Schale durchſichtig, anfangs vveiſslicht, und änderte nachgehends die Farbe ſo vvie der enthaltene durchſcheinende Schmetterling nach und nach zur Vollkommenheit kam. Man konnte ein Paar Wochen vorher, ehe der Vogel zum Vorſchein kam, die Flecken und Adern der Flügel deutlich erkennen, und durffte länger nicht zvveifeln, daſs es die *Galathea* vvære. Der Vogel erſchien erſt im Auguſt. Von dieſer Puppe ſehe man die Abbildung auf unſrer II Tafel Fig. 3.

Pap. *Cardui.* Linn. 157. Rœſ. Tom. I. Tagv. 1. Taf. 10. Meine Raupen glichen alle Rœſels fig. 1. Der Schmetterling erſchien im höchſten Sommer erſt am 21 Tage.

Pap. *Iris.* Linn 161. Rœſ. tom. 3. Taf. 42. Die Raupe Tom. 4. Taf. 31. f. 6. Die Puppe Kleemanns Beyträge Taf. 9. f. 3. Die grüne Puppe, die in der Farbe und Zeichnung mit der Raupe nicht wenig Aehnlichkeit hat, iſt zweyſpitzig, wie die Puppen der Dornenraupen, denen ſie ihrer Hörner und Schwanzſpitzen wegen beygeſellt werden muſs. Ich

fand

fand eine Raupe im Herbſte auf einem Weidenblatt, ſie war aber noch klein. Sie lieſs ſich das Futter noch eine geraume Zeit ſchmeken, vvuchs aber nicht ſtark, und blieb uber Winter, fraſs im Frühjahr vvieder einige Zeit, ſtarb aber zu Ende Aprills, ohne daſs ich gevvuſst hätte vvarum. Eine andere bekam ich in der Mitte May, da ſie bey nahe ſchon ausgevvachſen vvar, nach ihrer lezten Häutung. Sie vervvandelte ſich dennoch erſt den 2 Brachm. nach Art der Dornenraupen. Ich ſah ihr zu, und erſchrak oft, vveil ſie vvährend ihrer Anſtrengung den Balg herunter zu ſchmeiſſen, nach meiner Meinung, alle Augenblike in Gefahr ſtuhnd, ſelbſt herab zu ſtürtzen. Der Schmetterling ſchloff ſchon den 19 aus, Beym Haüten machte die, vvelche ich beobachtete, zuerſt den Kopf und die Hörner vom Balge los, legte dann den verjüngten Kopf auf den ausgezogenen alten Balg, vvie auf ein Polſter, und zog bald darauf den übrigen Leib durch eben dieſelbe Oeffnung heraus. Dieſe Raupen laſſen ſich in der Jugend an Fæden herab, ſo vvie ſie zu allen Zeiten jene Plætze, auf vvelchen ſie ſich eine Zeitlang aufhalten vvollen, ein vvenig zu überſpinnen pflegen.

Pap. *Polychloros.* Linn. 165. Rœſ. Tom 1. Tagv. 1. Taf. 2. Von einer groſſen Menge Raupen vvard keine einzige auf Kirſchbæumen

men gefunden, noch davon genährt, sondern mit Blättern von dem wvilden Kornelstrauch (Cornus sanguinea L.). Die Schmetterlinge kamen nicht in 14 Tagen, sondern im höchsten Sommer erst in 25 bis 26 Tagen hervor. Viele dieser Raupen bekam ich in einem folgenden Jahr auf breit blätterichter Weide. Die Schmetterlinge erschienen auch nicht früher, ja insgemein erst am 30ten Tage. Die Raupen werffen im Häuten den ganzen Balg ab. (Kleemann merkt im Raupencalender an, dafs diese Raupen einen Ambrageruch haben.)

Pap. *C. album.* Linn. 168. Rœs. tom. 1. Tagv. 1. Taf. 5. Die Vögel, wvelche hieher gerechnet wverden, sind oft, sowvol der Farbe als dem charakteristischen Buchstaben nach, sehr verschieden. Die Raupen wvurden meistens auf dem Johannisbeerlaube gefunden, einige wvenige aber auf Stachelbeerblättern und Brennnesseln, und ein Paar auf Haselstauden. Diese leztern wvaren noch sehr klein, und der Farbe nach von den alten sehr verschieden, obgleich Rœsel bemerkt haben wvill, ihre besondere Liberey auf dem Rüken bleibe allezeit unverändert. Ihre Haut wvar durchaus wveisslichgrau, und alle Stacheln von eben dieser Farbe, die mittelsten auf dem zvweyten, dritten und fünften Absatze, wvelche Pomeran-

ranzengelb, und die gleichnamigten auf dem ſiebenden, neunten und lezten Abſatze, vvelche vveiſs vvaren, ausgenommen. Die Schmetterlinge blieben im Sommer ſovvol als im ſpäten Herbſte insgemein 23 bis 24 Tage in den Puppen.

Pap. *Atalanta.* Linn. 175. Rœſ. Tom. I. Tagv. 1. Tab. 6. Die dikleibigen Dornenraupen, von denen es ſonſt verſchiedene Abänderungen giebt, vvaren faſt alle über den ganzen Oberleib mit kleinen vveiſſen Puncten geziert. Dieſe mangelten gleichvvol allen jungen, deren Farbe überdieſs unanſehnlich, ſchvvärzlichbraun und vvie ſchmierrig vvar. Aus einer dieſer Raupen kamen ein Duzend Würme, dergleichen ich ſonſt bey keiner Raupe bemerkt habe. Sie bauten ſich unter einem allgemeinen Gevvebe jeder ſein eigenes Haüsgen von ſchneevveiſſer Seide, die aber jenem zuſammenhangenden Staube glich, vvomit die Larven gevviſſer Blattlaüſe (Chermes) bedekt ſind, und den ſie ausſchvvitzen ſollen. Die Raupe kömmt des Jahrs zvveymal vor, und die Puppe der Spätlinge übervvintert.

Pap. *Camilla.* Linn. 187. Waldvvinden, eine Art Geiſsblatt vvar das Futter der Raupe. Der Kopf vvar ein vvenig dunkler, als Rœſels Figur Tom. 3. Taf. 70. f. 1. Die Haut

von

von lebhafterer Farbe, die minder ins gelbe fiel; ſtatt der vveiſſen Seitenſtriche hatte die meinige braunrothe, doch nur vom ſiebenden bis zum zehenden Abſatze. Die Dornen machten, ſovvol der Zahl als Farbe halber den gröſten Unterſchied. Auch bey der meinigen blieb der erſte Abſatz ohne Dornen. Der zvveyte hingegen hatte zvvey gröſſere und zvvey kleinere; der 3te, 5te, 10te, und 11te jeder zvvey gröſſere, der 4te, 6te, 7te, 8te, und 9te jeder zvvey kleinere Dornen; dieſe alle vvaren dunkel oder braunroth und vielſpitzig. Auf dem lezten Abſatze endlich ſtuhnden vier ſchvvarzbraune, und vvenn ich recht geſehen habe, nur einfache Dornen. Der Schmetterling iſt merklich kleiner, als einer von Rœſels Abbildungen. In der Zeichnung auf der Oberſeite iſt er von dem auf der 70ſten Tafel kaum unterſchieden. Auf der Unterſeite der Flügel hingegen vveicht er etvvas von der vierten Figur auf der 33ſten Tafel ab. Die Puppe glich der fig. 2. auf der 70ſten Tafel durchaus. Die Raupe hatte 7 ganze Tage faſten müſſen, vveil ich, ob ich ihr gleich unterdeſſen vvol dreyſſig verſchiedene Pflanzenblätter vorgelegt hatte, ihr eigenes Futter nicht traf. Den 7. Brachm. fieng ſolche bey mir zu freſſen an, ſie vervvandelte ſich aber ſchon den 12ten darauf, und den 30ſten erſchien der Schmetterling. Vielleicht

iſt

iſt es dem Hunger, den die Raupe ausgeſtanden, zu zuſchreiben, daſs der Vogel ſo klein geblieben iſt.

Da hier von der Camilla die Rede iſt, ſo ergreiffe ich dieſe Gelegenheit, einiges über dieſe und die ihr ſo nahe vervvandte Sibilla beyzufügen. Ich weiſs nicht wie es gekommen iſt, daſs ich im Verzeichn. Schw. Inſect. dieſe beyden Schmetterlinge verwechſelt, und das was ich von der Sibilla habe ſagen wollen, bey der Camilla und ſo umgekehrt geſagt habe. Dann nicht die Sibilla ſondern die Camilla iſt (nach meiner Meinung) von Rœſel im 3. Theil auf der 33- und 70ſten Tafel, die Sibilla aber noch von niemand, auſſer erſt kürzlich von Eſper, abgebildet vvorden. Die Hrn. Fabricius und Eſper haben zvvahr die Camilla aus dem Schmetterlingsregiſter ausgemuſtert, vveil es ausgemacht iſt, daſs die beyden Schmetterlinge, die Linné bey dieſer und der Sibilla aus Rœſel anführt, von gleicher Art ſind, und Hr. Eſper nennt ſogar den Schmetterling, den ich bisdahin für die Sibilla des Linné gehalten, nach dem Wienerverzeichniſs LUCILLA; allein ich muſs geſtehen, daſs ich ihm hierinn nicht gerne folge, und ohne beſondere Anhänglichkeit an das Linneiſche Syſtem, dennoch ohne Noth ſehr ungern daran ændere und neue Namen ſchaffe; ich wünſchte deſsnahen daſs man könfftig dem Schmetterling, den Rœſel im III Thl. Tab. 33. und Tab. 70 abgebildet, immerhin den Namen CAMILLA und dem den Eſper auf ſeiner XXXVIII. oder XIV Suppl. Tafel abgebildet den Namen SIBILLA geben mœchte, beſonders da vvir die

Lucilla

Lucilla nur allein aus dem wienerverzeichnifs dem Namen nach kennen. Beyde Schmetterlinge, die ich für die Sibilla und Camilla des Linné halte, ſind ſo ſchwer durch Beſchreibung von einander zuunterſcheiden, daſs kœnftig, um alle fernere Irrung oder Verwechslung auszuweichen, nothwendig auf beyder Raupe und Puppe Rückſicht genommen werden ſollte; damit nun dieſes leichter geſchehen kœnne, liefere ich hier getreue Abbildungen nach der Natur von der Raupe, Puppe und dem Schmetterling, den ich für die Sibilla halte, und den Hr. Eſper Lucilla nennet.

Auf der II Tafel fig. 4 iſt die Raupe in ihrer natürlichen Grœſſe abgebildet. Sie hat viele Ähnlichkeit mit der Raupe des Pap Populi. Die Farbe oben und auf den Seiten iſt gelblichgrün, unten dunkelroth, zur Seite ſcheidet eine weiſſe Linie dieſe und die grüne Farbe. Der Kopf iſt Herzfœrmig, braunroth, rauh, mit ſteiffen Hœrchen oder Dœrnchen beſezt. Auf dem 2ten 3ten 5ten 10den und 11ten Abſatz ſtehen auf jedem zwey grünliche Kolben oder Hœrner, die gegen ihrem ſtumpfen Ende purpurroth, und mit einer Menge ſteiffen Hœrchen oder Dœrnchen von eben dieſer Farbe beſezt ſind; die übrigen Abſætze haben jeder ſtatt dieſer Kolben zwey rothe Wærzgen die mit Dœrnchen oder Hœrchen von gleicher Farbe beſezt ſind; dieſe Wærzgen lauffen in gleicher Linie mit den groſſen Kolben fort: auf den Seiten gegen der weiſſen Linie ſind auf jedem Abſatz noch ein Paar æſtige Dœrnchen, dieſe ſind weiſslich und ſo zart daſs man ſelbige in der Abbildung unmœglich anzeigen konnte. Der 7de und 8te Abſatz ſind

auf dem Rücken rœthlichbraun. Von der Raupe der Camilla, die Rœsel auf der 70sten Tafel im III Theil abgebildet, und der sel. Meyer in seinem Tagbuch besser beschrieben hat, unterscheidet sich diese Raupe beym ersten Anblick durch ihre Kolbenfœrmigen Dornen, und die rothe Bauchfarbe, im übrigen führt sie die gleiche Lebensart vvie jene. Sie wird in hiesigen Gegenden selten angetroffen, und ich habe noch nie das Glück gehabt selbst eine zufinden, blos ohngefehr ein halb Duzend sind mir seit 10 Jahren zugebracht worden, und diese wurden in hiesigen Gærten auf der Lonicera tartarica, Caprifolium und Periclimenum, niemalen aber auf dem wildwachsenden Xylosteum gefunden; die Raupe der Camilla ist hingegen hier auf der leztern Pflanze an schattichten Orten ziemlich gemein. Beyde sind im Junio ausgewachsen, und die jungen Raüpchen bleiben über Winter unter einem kleinen Gespinste. Sie sind ausserordentlich træg und gehen nie von der Stelle, ausgenommen wann sie fressen wollen, alsdann wakeln sie zuerst eine Weile hin und her, und dann fangen sie an zukriechen oder besser, wie eine Schnecke zuschleichen; in der Ruhe tragen sie den Vorderleib etwas erhoben, haben die Klauenfüsse an sich gezogen, und halten sich nur mit den stumpfen Bauch- und Schwanzfüssen fest.

So wie die Raupe, so unterscheidet sich auch die Puppe fig. 5. von der Puppe der Camilla: nicht schœn grün mit Gold und Silbermakeln ist ihre Farbe, sondern brœunlich mit schwarz schattiert; auf dem Rücken hat sie wie jene eine Erhœhung, die aber viel grœsser und breiter und ganz

schwærz-

ſchwærzlich iſt, auch ſind die Kopfhœrner nach innen breit gedrükt, Schaufelfœrmig.

Der Schmetterling fig. 6, 7. iſt von der Camilla in folgenden Stücken verſchieden: 1°. iſt er gewœhnlich etwas grœſſer und ſeine Vorderflügel weniger abgerundet. 2°. iſt ſeine Farbe oben nicht bræunlich ſchwarz, ſondern blaülich-ſammtſchwaz. 3°. die Vorderflügel haben faſt in der Mitte, doch etwas næher beym Leib, nahe beym Vorderrand einen weiſſen Fleck, der bey der Camilla nur auf der untern Seite ſichtbar iſt; die übrigen weiſſen Flecken ſtehen ungefehr in der Ordnung wie bey der Camilla, nur daſs auf den Vorderflügeln die 2 grœſſern nahe beym innen Rand weiter von einander und in ſchiefer Richtung ſtehen, die auf den Hinterflügeln aber, durch breitere ſchwarze Adern von einander abgeſœndert und mehr oval ſind. 4°. haben alle Flügel oben innert dem auſſen Rand nur eine Reihe dünklere ſchwarze Puncte, aber jeder dieſer Puncten hat nach auſſen noch einen blauen Punct angehængt; dieſe ſind bey friſch ausgeſchloffenen Schmetterlingen, ſehr deutlich und beſonders auf den Vorderflügeln etwas grœſſer. 5°. Unten ſind die Flügel nicht braungelb ſondern Zimmtfarb, die vveiſſen Flecken vvie oben; aber die Reihe ſchvvarzer Puncte dem auſſern Rand nach iſt ebenfalls nur einfach, nicht doppelt vvie bey der Camilla. Man vergleiche nun dieſe Beſchreibung und Abbildung mit Rœſels 33ſten und 70ſten Tafel im III Theil, ſo vvird man an der Verſchiedenheit und doch nahen Vervvandſchaft dieſer beyden Schmetterlinge kœnftig nicht mehr zvveifeln, und ſie auch nicht mehr mit einander

vervvechſeln kœnnen, im übrigen iſt es mir dann gleichgültig ob man mit mir den hier abgebildeten, Sibilla, oder mit Hrn. Eſper Lucilla nennen vvolle, es iſt mir genug, vvenn ich durch dieſes, dieſen ſonſt vvenig bekannten Schmetterling, jedermann genugſam kennbar gemacht habe.

Eben da ich dieſes ſchreibe fællt mir ein, von unſrem Schmetterling eine Abbildung in Hrn. Cramers prächtigen Werk von auslændiſchen Schmetterlingen geſehen zu haben, ich ſchlage nach und finde im X Heft auf der 114 Tafel fig. C, D. einen Schmetterling den Hr. Cramer Sibilla nennt und der kein andrer als der unſrige iſt; er ſagt von ihm: „On trouve auſſi cette Phalêne (iſt ein „Drukfehler, ſoll Nymphe heiſſen) aveugle en „Europe, dans la Baſſe-Autriche & dans la Suiſſe. „Elle appartient à celles quin n'ont que quatre „pattes ambulantes. On l'a priſe á Smirne & elle „ſe trouve au Cabinet de Mr. A. Gevers.„ Er führt dabey Rœſeln Tom. III. Tab. 70. an, und hat ſich alſo auch gleich andren, durch die groſſe Aehnlichkeit verleiten laſſen, beyde Schmetterlinge für eine Gattung zuhalten. Der Herausgeber.

Pap. *Cinxia*. Linn. 205. Es werden verſchiedene Spielarten hieher gezält. Ich heiſſe meine Raupe, die ſammetſchwarze Dornenraupe mit dem vveiſſen Seitenſtreif und dergleichen Puncten. Der Kopf iſt ſchvvarz, die ſchön ſammetſchvvarze Haut führt auf jeder Seite einen breiten, vveiſſen, ſchvvarzpunctirten Streifen, und über den Rüken viele kleinere und gröſſere dergleichen Puncte.

Die

Die ſchvvarzen Dornen, deren ſieben auf jedem Gelenke ſtehen, ſind ſehr vielſpitzig. Der Verfaſſer hat die Nahrungspflanze nicht angemerkt. Mehrere Raupen und Puppen glückten ihm nicht. Die Puppe hatte viel ähnliches mit Rœſels Zeichnung IV Band. Taf. 13. fig. 4. Eine Raupe vervvandelte ſich den 1 May, und der Vogel erſchien den 12 Brachm. eine andere den 20 Aprill, und der Vogel kam den 30 May. Auch die übrigen blieben einen Monat lang in der Puppe. Die Raupen haüteten ſich auf die gevvöhnlichſte Weiſe, indem Kopfhaut und Balg an einander bleiben.

Pap. *Paphia.* Linn. 209. Rœſ. I. Tagv. 1. Taf. 7. Hier iſt nur dieſs anzumerken, daſs ſich die Raupe zum andernmal anſponn, und da ſie vvieder los geriſſen vvorden, endlich nur auf dem Boden liegend den 23 May zur Puppe vervvandelte, vvobey ſie noch den Unfall hatte, daſs ſie auf der einen Seite etwas vervvundet vvar, und vvirklich einige Feuchtigkeit herausſchvveiſſen lieſs. Da man aber am vierten Tage dieſelbe noch lebend fand, wurde ſie am Glasdekel mit Gummi feſt gemacht. Der Schmetterling erſchien den 18 Brachm. ſonſt vollkommen wohl gebildet, auſſer daſs die Flügel und Füſſe der beſchädigten Seite viel kürzer waren.

Pap. *Betulæ.* Linn. 220. Rœſ. I. Tagv. 2. Taf. 6. Die Raupen ſind auf Pflaumen oder Zweſchgenblättern gefunden und damit genährt vvorden. Die Schmetterlinge blieben ſelbſt im Sommer 25 bis 26 Tage in der Puppe. Von einer Raupe die ſich den 13 Horn. vervvandelt hatte bekam ich den Vogel ſo gar erſt den 12 Augſtm.

Pap. *Quercus.* Linn. 222. Rœſ. I. Tagv. 2. Taf. 9. Auch dieſer erſchien erſt 25 Tage nach der Vervvandlung der Raupe. Die Farbe der Raupe vvar dunkler roth, als Rœſels Figur ausvveiſst.

Pap. *Malvæ.* Linn. 267. Rœſ. I. Tagv. 2. Taf. 10. Hier gehört nur der Vogel fig. 5 und 6. zu den vorgeſtellten Raupen; Fig. 7. ſtellt eine andere Art vor, die im Wienerverzeichniſs Pap. *Fritillum* heiſst, und *le plein chant* des Geoffroi iſt. Bisher ſind dieſe zvvo Arten immer vervvechſelt vvorden. Unſer Verfaſſer giebt uns darüber keine weitere Auskonft, indem er nur anzeigt, die Raupe ſey mit den Blättern der Brombeerſtaude, auf vvelcher ſie gefunden vvar, genährt vvorden. Die Puppe vom 2 Herbſtm. blieb über Winter, und der Schmetterling erſchien erſt den 9 Brachm.

ABENDVŒGEL.

Sphinx *stellata.* Linn. 1. Rœſ. I. Nachtv. 1. Taf. 1. Die Raupen vervvandelten ſich im

Herbſt-

Herbſtmonat, und die Vögel kamen in der Mitte des Brachmonats zum Vorſchein. Der Verf. hat die Raupen vom Ey an beobachtet, und Rœſels Beſchreibung nichts beyzuſetzen gefunden, auſſer daſs ſie im Hauten die Kopfhaut beſonders ablegen.

Sph. *Populi.* Linn. 2. Rœſ. III. Taf. 50. Ich erhielt dieſen Schmetterling aus einer Weidenraupe, die ſich den 2. Winterm. des vorhergehenden Jahrs auf der Oberfläche der Erde vervvandelt hatte, den 15. Brachm. Sie gieng von den Weidenraupen der vorigen Art, mit denen ſie dem erſten Anblik nach leicht vervvechſelt vverden kann, in folgenden Stüken ab: der Grund iſt ſovvol am Kopfe, als am Leibe von einer ſehr ſchönen grünen Farbe, die aber, vvegen der unzähligen, überaus kleinen, erhabnen, gelblichten Pünctgen, ein vvenig matt ausfällt. Die Seitenlinien gehen durch alle Gelenke, ſind aber auf den hintern undeutlicher, als auf den drey andern. Auf jedem der drey vordern Abſætze hat die Raupe oben auf dem Rücken zvvey groſſe erhabene gelbe Puncte; auch vvird der Kopf vom Halſe durch ein gelbes Halbkraisgen abgeſondert. Wo das Halbkraisgen auf jeder Seite aufhört, fængt eine ebenfalls gelbe Linie an, die in ihrer Fortezung das erſte ſchiefe Strichgen, vvelches viel breiter als eines der fünf folgenden iſt, bil-

det; das lezte oder siebende ist vvieder von der Breite des erstern. Das Hörngen auf dem ersten Absatze ist gelblichvveiss. Auf dem eilften sovvol als auf dem sechsten Absatze stehen oben auf dem Rücken in merklicher Entfernung von einander zvvey rothe Puncte. Die Raupe hat hinten zvvey kleine rothe Schvvanzspitzen; ihre Vorderbeine sind weiss und roth, und auf jedem Bauchfuss liegt ein rother Punct. Sie hat sich nach der Weise der Vorigen gehaütet. Einen Monat vor ihrer Vervvandlung, nach der lezten Haütung, da sie sich an einem Blatte sehr fest hielt, und ich sie mit Gevvalt vvegriss, quoll ein sehr grosser heller grünlicher Tropfen zvvischen dem lezten Paar Mittelfüsse, oder aus einem dieser Füsse selbst hervor, ohne einigen Nachtheil, den ich nachher hätte bemerken können. Der Schmetterling hat mit Rœsels Zeichnung völlige Aehnlichkeit.

Sph. *Tiliæ.* Linn. 3. Rœs. I. Nachtv. 1. Taf. 2. Es ist Rœsels Beschreibung nichts beyzufügen, als dass die Raupen bey der Haütung die Kopfhaut besonders, vvie die vorigen, ausziehen, und aus vielen Puppen Raupenstecher ausgeschloffen sind.

Sph. *Convolvuli.* Linn 6. Rœs. I. Nachtv. 1. Taf. 7. Ich habe verschiedene Raupen und Spielarten davon gehabt, und zur Vervvandlung gebracht; aber nie bin ich so glücklich ge-

gevvefen, dafs mir aus einer Puppe der Vogel ausgefchloffen vväre; hingegen hab' ich ihrer viele in einem Garten gefangen, wo fie abends fchaarvveife den Kürbisblumen zuflogen.

Sph. *Liguſtri.* Linn. 8. Rœf. III. Taf. 5. Auch mit diefen Raupen gieng es mir nicht glüklich; ich fand die Puppen abgeftanden und dürre; der Vogel lag ganz ausgebildet, aber todt und eingetroknet in der Schaale. Von einer die fich den 12. Weinm. vervvandelt hatte, bekam ich doch den Vogel den 3. Heum. des folgenden Jahrs.

Sph. *Elpenor.* Linn. 17. Rœf. I. Nachtv. 1. Taf. 4. Ich nährte die Raupen, die Rœfels erfter Figur glichen, mit der Garten- und Feld-Balfamine (*Impatiens Linn.*), auf vvelcher leztern fie gröftentheils gefunden wurden. Sie vervvandelten fich meiftens in der Mitte des Weinm. und die Schmetterlinge erfchienen im Brachmonat. Da ich zvvo Puppen im warmen Zimmer feit dem 3. Winterm. gehalten hatte, kamen aus einer den 3. Horn. zvveen Würme, aus der andern aber den 29. deffelben Monats fchon der Vogel hervor. Ein andermal kam, unter gleichen Umftänden, von einer Raupe die fich fchon im Auguft vervvandelt hatte, der Vogel um einen Monat fpäter zum Vorfchein. Die Raupen ziehen im Häuten die Kopfhaut auch beion-

ders ab. Sie ſind vor der lezten Haütung lieblicher anzuſehen, als hernach. Die Vögel haben auf jedem Oberflügel in der Mitte ein vveiſſes Pünctgen, das Rœſels Abbildung mangelt.

Sph. *Euphorbiæ*. Linn. 19. Rœſ. I. Nachtv. 1. Taf. 3. Die meiſten dieſer Raupen haben ſich im Herbſtm. vvenige im Auguſt und Weinm. und zvvo im Heum. vervvandelt; von allen, deren Puppen nicht vertroknet, welches aber bey vvenigen geſchahe, oder von Würmen verdorben vvaren, bekam ich im folgenden Heum. einige Tage früher oder ſpäter die Schmetterlinge, ſo daſs ein Unterſchied von 3 Monaten bey der Vervvandlung auf das Reifen der Vögel vvenig Einfluſs zu haben ſcheint. Kein einiger blieb mir länger als einen Winter über in der Puppe *. Auch dieſe Raupen vvarfen zuerſt den alten Kopf, und dann erſt den Balg vveg, den ſie vorher, vvenn ich recht geſehen habe, mit ihren Zähnen überall zupfen, und von der innern Haut loszumachen ſuchen.

Sph. *Pinaſtri*. Linn. 22. Rœſ. I. Nachtv. 1. Taf. 6. Im Häuten werffen die Raupen den Kopf beſonders weg. Die jüngern ſind auch über

* Mir ſind ſchon öfters dieſe Puppen 2 Winter durch liegen geblieben, ſo daſs die Vögel alſo erſt ohngefehr nach 22 Monaten, von ihrer Vervvandlung an gerechnet, herauskamen. *Anmerk. d. Herausg.*

über den Rücken grün, und der braunrothe Streif mangelt ihnen. Die erſte hatte ſich den 24 Auguſt unter die Erde begeben, und den 29 verwandelt. Drey bis vier Puppen waren ganz ausgetroknet. Ein Schmetterling erſchien den 29. Brachmonat.

Sph. *Fuciformis*. Linn. 28. Rœſ. III. Taf. 38. fig. 2, 3, und IV. Taf. 34. fig. 1, 2, 4. die Raupe und Puppe. Ich habe mehrere Raupen mit den Blättern der Waldwinde (*Lonicera*), auf denen ſie gefunden vvorden, gefüttert. Die erſte vervvandelte ſich über der Erde unter einer ſchvvachen Bedekung von vvenigen Fäden mit untermengter Erde den 19 Heum. und ich bekam den erſten Schmetterling den 16. Brachm. Andere vervvandelten ſich zvviſchen zuſammengezogenen Blättern, ohne Untermiſchung von Erde. Das Geſpinſt beſteht aus groben Fäden, und gleicht mehr demjenigen, vvas Rœſel IV. Band, Seite 233. aus Füeſslins Nachricht * anführt, als ſeiner eigenen Beſchreibung.

Sph. *Filipendulæ*. Linn. 34. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 57. Eine Raupe die ſchon den 1. May ihr

* Als ich Hrn. Rœſel einige Puppen von dieſem Sphinx überſandte, hatte ich ſelbige vorher, damit ſie auf der Reiſe vveniger Schaden litten, in die Geſpinſte der Phal. *potatoria* geſteckt, dabey aber vergeſſen, dieſes Hrn. Rœſel zumelden; daher hielt er ſie für die Geſpinſte vom Sphinx Fuciformis. *Anm. d. Herausg.*

ihr Häusgen, nicht aufrecht, sondern horizontal, indem sie, vvie es scheint, beydes ohne Unterschied zuthun pflegen, zu bauen angefangen hatte, vervvandelte sich erst den 16. Andere brauchten dazu vvenigstens 10 Tage. Kein Schmetterling kam nach 14 Tagen, sondern erst nach 3 und 4 Wochen nach der Vervvandlung zum Vorschein.

NACHTVŒGEL.

Phalæna *Pavonia minor.* Linn. 7. a. Rœs. I. Nachtv. 2. Taf. 4, 5. Viele dieser Raupen sind auf Erdbeerstauden gefunden, und damit genährt vvorden, bin aber lange nicht so glüklich gevvesen einen vollkommenen Schmetterling davon zuerhalten. Die Flügel hatten sich nie genug entfaltet. * Einige Puppen vvaren auch von Würmen verdorben. Aus einer Puppe, in die sich die Raupe anfangs Augusts vervvandelt hatte, brach der Schmetterling in einem sonst sehr kalten Winter nachdem die Puppe nur seit dem 3 Christm. auf den vvarmen Ofen gestellt vvorden, den 12. desselben

* Ob der Hr. Verfasser die puppen vielleicht aus dem Gespinst herausgenommen? Denn dass zur Entfaltung der Flügel bey dieser Phalæne ein Druk des Unterleibs nœthig sey, vvodurch der dazu dienende Saft in die Brust, und von da in die Flügel getrieben vvird, vvozu eben die Bauart dieses Gespinstes vortreflich dienet, siehe nebst andern hieher dienenden Anmerkungen im Naturforscher VIII. Stück, pag. 127.

ſelben Monats hervor. Dieſe Raupen freſſen auch Blætter von Schlehenſtauden. Einſt erhielt ich eine, vvelche viel gröſſer vvar, als die übrigen, ihre Knöpfe vvaren nicht gelb, ſondern roſenroth, aber ſtatt des gehofften Schmetterlings erſchien eine Schlupfvveſpe. Ein Schmetterling erſchien den 4. Mærz, nachdem die Puppe ſeit dem Heum. im vvarmen Zimmer gelegen hatte. An dieſen Raupen bemerkte ich oft, beſonders vvenn ſie eine Zeitlang beunruhiget vvorden, und vornehmlich um die Warzen herum, und auf denſelben, viele gleichſam Schvveiſströpfgen.

Ph. *Quercifolia*. Linn. 18. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 41. Reaumur vvill, daſs ſich die Raupe von Birn und Pfirſichblættern nære, Rœſel behauptet, daſs gemeines Gras ihr Futter ſey, andre geben noch die Weide an. Ich habe ſie mit Schlehendornblættern, vvorauf ſie gefunden vvorden, ernæhrt. Die jungen laſſen ſich an Fæden herab. Sie ſind, vvenn ſie berührt vverden, ſehr empfindlich, und ſchlagen bald mit dem Kopfe, bald mit dem Schvvanze um ſich. Man findet ſie im Frühjahr. Vor 4 Wochen nach der Vervvandlung erhielt ich keinen Vogel.

Ph. *Rubi*. Linn. 21. Rœſ. III. Taf. 49. Der Verfaſſer hatte in vorigen Jahren, vvie er ſagt, einige Hundert von dieſen Raupen gebabt;

gehabt; sehr viele derselben sind ihm aus den Eyern ausgeschlossen, deren Schalen sie dann fast ganz aufgefressen haben. Jede derselben hat sich viermal gehäutet, die Verwandlung nicht mitgerechnet. Die meisten lebten bis in den Winter, nicht wenige bis zum März: aber keine einzige kam zur Verwandlung, ob er sich gleich alle Mühe, sowohl in Absicht auf ihre Nahrung, als Aufbewahrung, mit ihnen gab. Eine zu Ende des May gefundene vollkommen ausgewachsene Raupe hingegen, die sich den 1. Brachm. einspann, gab den Schmetterling den 26ten.

Phal. *Potatoria.* Linn. 23. Roes. I. Nachtv. 2. Taf. 2. Viele dieser Raupen sind ihm ohne eine offenbare Ursache abgestanden. Kein Schmetterling erschien vor der fünften Woche nach der Verwandlung. Beym Häuten werfen diese Raupen die Hornhaut des Kopfes besonders weg.

Ph. *lanestris.* Linn. 28. Roes. I. Nachtv. 2. Taf. 62. Ich bekam dieser Raupen sehr viele in ihrer ersten Jugend, die sie unter einem gemeinschaftlichen Gewebe zubringen, das zwo Oeffnungen, und, wie es mir schien, eine zum Ein- die andre zum Ausgang hatte. Um diese Zeit sind die Börstgen noch nicht vorhanden, oder über alle massen undeutlich. Von mehr als vierzig Raupen haben sich nicht

nicht über ein Duzend Haüsgen gebaut, und von dieſen allen nur zvvo ſich vervvandelt.

Ph. *Vinula*. Linn. 29. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 19. Die Raupen vvelche Reaumur in ſeinen *Memoires* Tom. II. P. 2. p. 30, 31. beſchreibt, ſind von denen die er pag. 20. ſeqq. beſchrieben, in der Gattung nicht unterſchieden. Die Veränderungen dieſer Raupe ſind vvunderbar, man kann ſie bey Rœſeln ſehen. Deſſen Beſchreibung iſt, was das gevvöhnlich ins Auge fallende anbelangt, ſehr genau, hingegen ſind verſchiedene Eigenſchaften derſelben von ihm unbemerkt geblieben. Eine dieſer Raupen hab ich den 15. Auguſt gefunden, als ſie vermuthlich an eben dem Tage aus dem Ey geſchloſſen vvar. Von dem Ey, neben dem ſie ſtuhnd, vvaren zvvey Drittel, dem Anſehn nach, und dies ohne Zvveifel von eben dieſem Raüpgen, vveggefreſſen. Es vvar um etvvas kleiner, als Rœſels zvvote Figur, und ganz ſchvvarz, vvard aber von Tag zu Tag heller, bis es den 31ſten eine Haut auszog, vvorauf es der dritten Figur glich; den zvveyten Balg ſchob es den 8. Herbſtm. ab, und den dritten den 21ſten. Das erſtemal glich nun die Raupe Rœſels 4ten und das leztemal der 6ten Figur durchaus, auſſer daſs ſolche über den zvveyten Bauchfuſs auf jeder Seite einen vveiſs eingefaſsten rothen, aber dunklern

lern Fleken hatte, als der in der 5ten Figur. Dieſe Fleken fand ich eben ſo an allen meinen Raupen, eine einzige ausgenommen. Ob dieſe Fleken nebſt den hellern oder dünklern Farben, den Unterſchied des Geſchlechts anzeigen, vveiſs ich nicht; Rœſel ſelbſt iſt darüber ziemlich unbeſtimmt. Die eben gedachte Raupe, die darinn vor andern etvvas beſonders hatte, daſs jene Fleken über den Bauchfüſſen, vermittelſt eines breiten braunen Striches, mit dem groſſen Rückenſtreif Gemeinſchaft hatten, baute den 13den Weinm. ihr Haüsgen, und brauchte dieſem nach zu ihrem völligen Wachstum beylaüffig zvveen Monate. Die Zeit, vvelche ſie zur Verpuppung nöthig hatte, konnte ich nicht bemerken. Sie baute ſich von bloſſer Erde ein feſtes Haüsgen. Zvvo andere Raupen, die ich vveder mit Holz noch Erde, noch andern Baumaterialien verſehen hatte, lehrten mich, daſs ſie von dem Tage an, da ſie zu ſpinnen anfangen, nicht über 24 Tage aufs längſte, denn eine von ihnen vervvandelte ſich ſchon den 23ſten, unvervvandelt bleiben, da doch Rœſel behauptet, daſs ſie 4 ganzer Wochen verzögen. Die Zeit der Erſcheinung der Schmetterlinge hingegen, die er angiebt, ſtimmt mit meinen Beobachtungen überein *.

Die

* Von dieſen Puppen beſitze ich vvürklich iat zu End des Augſtm. einige, die ſich ſchon im Heum. des vorigen Jahres vervvan-

Die jüngern Raupen laſſen ſich an Fäden herab, vvelches ich von den ältern nie geſehen habe. Manchem, der dieſe Raupen haſchen will, mag es ſeltſam vorkommen, wenn ſolche nur mit vieler Mühe von denen Blättern, auf welchen ſie ſitzen, wegzubringen ſind. Ich glaube den Grund davon gefunden zu haben, indem ich ſehr oft bemerkte, daſs ſie denjenigen Platz, auf dem ſie ſich eine Zeitlang aufzuhalten gedachten, vorher mit vielen Fäden überzogen, an denen ſie ſich mit ihren Füſſen feſte halten konnten. Oft war ein Theil der Glaswand, oder eines Blattes damit ſehr dichte überſponnen. Mag nicht eben dieſer Kunſtgriff ſie in der ſeltſamen Stellung, die Reaumur im II. Thl. 2. B. Taf. 22. vorſtellt, und in der ich ſie bisvveilen Stunden lang ausharren geſehen habe, bey ſtarken Winden und Stürmen vor dem Falle ſichern? Ich weiſs nicht, iſt es etvvas bloſs zufälliges, oder eine beſtändige Regel, daſs die ältern Raupen, wenn ſie ſich zur Wehre ſetzen wollen, nur aus der rechten, nie aber aus der linken Schwanzſpitze den rothen Faden, wie ihn Rœſel nennt, hervorſtrecken? Die meinigen hatten, alle ohne Ausnahme, diese Weiſe, da hingegen die jüngern ohne Unterſchied

delt haben. Sie ſind geſund und munter, und vverden ohne Zvveiffel auch dieſen bevorſtehenden 2ten Winter noch im Puppenſtand durchleben. *Anmerk. d. Herausg.*

ſchied beyde, und insgemein zugleich ſehen lieſſen. Eine dieſer Raupen, bevor ſie noch halb ausgewachſen war, ſtrekte auch aus der linken Schwanzſpitze einſt, als ich ſie berührte, den Faden hervor, konnte aber, da ſie den rechten zurüeke zog, jenen nicht wieder zurüke bringen. Nachdem ich ihn über 8 Tage in dieſem Zuſtande gelaſſen hatte, und er ſchon einzudorren anfieng, ſchnitt ich ihn nächſt an der Scheide ab. Die Raupe blieb deſſen ungeachtet munter, zog nach einen Balg aus, und verwandelte ſich.

Da ich einige male, wenn eine von dieſen Raupen den Balg ausgezogen hatte, doch nur die Hornhaut des Kopfes im Glas fande, ſo machte mich dieſs aufmerkſam zu erfahren, wo denn der übrige Balg bliebe. Es gelang mir öfters. Ihre Häutung geht auf die gewöhnliche Weiſe vor ſich, denn ſie werfen zuerſt, nach dem Gebrauche vieler anderer Raupenarten, die Haut des Kopfes weg, und kriechen dann aus dem auf dem Rücken entzwey geſprungenen alten Balge ganz gemächlich hervor. Der Balg bleibt entweder an einem Weidenreiſe oder Blatte, oder am Glaſe kleben. Nach einiger Zeit, öfters nach einer Stunde, griff die Raupe den ausgezogenen Balg an, und fraſs in einem fort, bis nichts mehr davon übrig war. Dies hab ich bey allen Häutungen bemerkt.

Mich

Mich vvundert, daſs weder Reaumur noch Rœſel die von einer Seite zur andern im rothen Kraiſe unten am Halſe liegenden Spalte geſehen haben, aus vvelcher ſehr oft ein kleines Tröpfgen eines hellen Waſſers hervorquilt. * Dieſe Oeffnung und das darauskommende Waſſer mögen mehr als einen Nutzen haben. Erſtlich zur Vertheidigung. Da ich einmal die Raupe beunruhigte, bin ich davon, doch nur ſehr leicht beſchädigt vvorden; denn ſie ſprizte den Safft einige Zolle hoch mir ins Geſicht, vvovon mir die Haut auf den Stellen, vvelche es traf, juckte; Die Empfindung vvar merklich, dauerte aber nicht lange. Ich habe dieſes gevvaltſame Spritzen noch öffters vvahrgenommen, aber allemal nur von Raupen die bald ihr Haüsgen bauen vvollten. Die Spalte hab ich aber bey halb ausgevvachſenen ſchon bemerkt, vvomit ich doch keinesvvegs ſagen vvill, daſs ſie nicht auch bey jüngern ſchon vorhanden ſeyn könne. Dieſes Waſſer thut denen Raupen noch einen andern Dienſt. Ich habe ſchon oben angemerkt, daſs ich zvvo Raupen von allen Baumaterialien entblöſst eingeſperet habe, um zu erfahren, ob ſie ſich gleichvvohl, und vvann ſie ſich vervvandlen vvürden. Meine Abſicht vvard erreicht, und ich machte dabey noch

* *Linné* ſagt in der *Fauna ſuecica* p. 294. von dieſer Raupe: *Larva e propria veſicula exſpuit liquorem lacteſcita longiſſima.*

eine andere Bemerkung. Ich ſahe nemlich, daſs ſie nicht nur anfænglich viele grobe Fæden vveitlaüffig zogen, die ſie mit dazvviſchen eingetragnen nach und nach verſtærkten, ſondern auch ſehr oft eine ziemliche Menge Waſſers aus der beſagten Spalte in das Gevvebe ſprizten, und dann mit dem Kopfe die Tröpfgen zerflieſſen machten, ſo daſs in kurtzem das ganze Hæusgen rings herum damit verkleiſtert vvar, vvoraus erhellet daſs dieſer Safft bey ihrem Bau die Stelle des Pflaſters oder eigentlicher eines Gummi vertritet.

An den Puppen hab ich bemerkt, daſs ſie ſich, vvenn man die Häusgen, vvorinnen ſie liegen, bevvegt, nicht ſelten etliche male nach einander ſehr geſchvvinde herumdrehen, vvelches ich nicht nur öfters gehört und gefühlt, ſondern einſt bey einem geöffneten Haüsgen auch geſehen habe.

Reaumur vvirft die Frage auf: durch vvas für einen Kunſtgriff ſich dieſe Schmetterlinge aus ihrem Gefængniſs befreyen mögen, da man keine zu Durchbrechung ſo harter Mauren tüchtige Werckzeuge an ihnen entdecken kann? Er beantvvortet ſie durch eine Muthmaſſung, vvelche darinn beſteht, daſs der Schmetterling mit einem Saffte verſehen ſeyn vverde, der die gummichte Materie, vermöge vvelcher die Holztheilgen aneinander gekittet ſind,

find, auflöſen könne. Daſs dieſe Muthmaſſung richtig ſey, bin ich auf nachfolgende Weiſe ſo ziemlich überzeugt vvorden. Nachdem ich ſeit mehrern Tagen, vvas ich auch mit dem Haüsgen vornahm, die Puppe nicht mehr zum herumdrehen bringen konnte, da doch vorher nicht ſelten die geringſte Bewegung dazu hinlänglich vvar, ſo fieng ich an zu vermuthen, daſs ſie abgeſtanden ſeyn möchte. Ich öffnete den 7. Junii das Haüsgen, und traf es auf der Kopfſeite. Den 12ten auf den Abend beſah ich nach Gevvohnheit die Puppe durch die Oeffnung, hauchte ſie an, und berührte ſie ſachte mit dem Finger, aber ſie blieb ruhig *. Als ich ſie in ihrem Haüsgen liegend, aus dem ich ſie nie genommen hatte, vvieder verſchlieſſen vvollte, drehete ſie ſich einigemale herum, und ich verſchloſs ſie. Kaum vvaren drey Minuten verfloſſen, ſo hörte ich in dem Käſtgen ein vveit ſtärkeres Geraſſel, und als ich, die Urſache davon zu vernehmen, in das Glas ſahe, fand ich den Schmetterling im herauskriechen begriffen. Unten am Kopfe hieng ein groſſer

* Ich muſs hier die Anmerkung machen: daſs faſt alle Puppen, beſonders aber die der Nachtſchmetterlinge, 2 — 3 Tage ehe dieſe herauskommen, ihre Bevvegung verlieren, aus einander geſtreckt, vveicher vverden und viele die Farbe ändern, ſo daſs hieraus ein aufmerkſamer und geübter Sammler die nahe Erſcheinung des Schmetterlings vorher ſagen kann. *Der Herauzgeb.*

Tropfen eines hellen ungefärbten Waſſers, der, ehe noch der Vogel ganz aus dem Gefängniſs los vvar, abfiel, und ſogleich durch einen neuen erſezt vvurde. Der freye Schmetterling lief nun einige mal auf dem Boden des Käſtgens herum, und vvährend dieſer Zeit gab er durch die nämliche Oeffnung noch 4 bis 5 eben ſo groſſe Tropfen von ſich, ſo daſs alles zuſammen ein Kaffeelöffelchen hätte betragen mögen. Wozu nun dieſe Feuchtigkeit, vvenn nicht dadurch das Kütt hätte aufgelöst vverden ſollen? Da izt ohnehin der Ausgang offen ſtuhnd, ſo vvar zvvahr das Waſſer zu nichts nütze, doch muſste ſich das Thier davon befreyen. Es kömmt mir ſehr vvahrſcheinlich vor, vvas Rœſel behauptet, daſs alle die Schmetterlinge, vvelche harte Haüsgen zu durchbrechen haben, mit dergleichen Waſſer verſehen ſeyen. Mit dem Wachstum der Flügel dieſes Schmetterlings gieng es übrigens ſehr langſam zu; denn erſt nach dritthalb Stunden zeigten ſie ſich in ihrer Vollkommenheit und gehörigen Lage. Hierauf reinigte ſich der Schmetterling, vvie alle andere Gattungen, die Tropfen vvaren aber beynahe eben ſo ſchön roth, als der Tagvögel ihre; das næmliche bemerkte ich auch bey dem zvveyten Schmetterling dieſer Gattung. Ich hatte auch deſſen Hæusgen geöffnet, aber ich ſah den Vogel zuerſt, da er ſchon beynahe

ganz

ganz entfaltet vvar. Ich ſuchte nach dem Waſſer, daſs er von ſich gegeben haben ſollte, fand aber keine Spur davon. War es ſchon eingetroknet? Oder hat es der Schmetterling nicht von ſich gegeben? das lezte kömmt mir darum vvahrſcheinlich vor, vveil ich einige Stunden nachher, als ich ihn herausnahm, ſahe, daſs vorne ein groſſer Theil des Kopfes, næmlich die Augen und derjenige Theil, vvo der Rüſſel ſtehen ſollte, noch mit der Puppenſchale bedekt vvar, die ich zvvahr ohne Mühe losmachen konnte, es folgte aber dennoch kein Waſſer. Vielleicht vvære dieſer Schmetterling in ſeinem Haüsgen verdorben, vvenn ich es nicht geöffnet hætte?

Daſs dieſe Raupen zum vvenigſten viermal ſich haüten iſt gevviſs. Eine, die den 1ſten Auguſt aus dem Ey geſchloſſen vvar, haütete ſich zum erſtenmal den 10ten, dann den 18ten, den 25ſten, das viertemal den 7den Herbſtm. vvo ſie noch nicht viel gröſſer vvar, als Rœſels fig. 4. da ich doch mehrere gehabt habe, die vor der lezten Haütung merklich gröſſer vvaren. Vielleicht hætte ſie ſich nocheinmal gehaütet, ich verlohr ſie aber, da ich ſie unvorſichtig losreiſſen vvollte, und beſchædigte, vor der Zeit. Dieſe Raupe hatte ihre Haut allemal aufgezehrt vvelches einige andere bisvveilen unterlaſſen haben. Einen Schmetterling bekam ich den 28. März, deſſen Raupe

den 3ten Heum. ihr Haüsgen gebaut, und die Puppe seit dem 3ten Winterm. im warmen Zimmer gelegen hatte. Aus einer Puppe, in die sich die Raupe ohne Baumaterialien den 5ten Septembr. vervvandelt, und vvelche seit dem 3ten Weinmonat auf dem vvarmen Ofen gestanden hatte, kam der Schmetterling erst den 18 Augstm.

Phal. *Furcula.* Linn. 51. *Die kleinere Weidenraupe mit dem doppelten Schvvanze.* Diese haben mit denen vorigen vieles gemein, machen aber doch eine besondere Gattung aus. Ich habe die erste den 1sten Herbstm. auf der breit blätterichten Weide gefunden, die zvveyte den 19den. Die grösste Länge dieser Raupen, die zvvo Schvvanzspitzen, die statt der Hinterfüsse vorhanden sind, nicht mit gerechnet, erstrekt sich ungefähr auf 15 Linien; ihre Bildung aber kömmt mit der Bildung der vorigen Gattung völlig überein, nur ist die Dike der gegenvvärtigen Verhältnisvveise geringer. Der grosse Ruckenfleck ist aber nicht braun, sondern grösstentheils grau mit bräunlichen Schattierungen und überall mit geraden Linien, vvie bey der vorigen, umschlossen, ausser auf dem 5ten Absatze, vvo auf beyden Seiten ein kleiner Bogenausschnitt ist. In diesem Fleken steht auf jeder Seite des sechsten Absatzes ein kleines braünlichgelbes Flekgen, vvelches ausvvärts an ein sammtschvvar-

zes Strichgen grænzt. Die übrige Haut iſt gelbgrün, mit vielen ſehr kleinen rothen und grünen Knöpfgen geziert. Der Hinterleib führt die Grundfarbe des Vorderleibes. Auf dem zehenden Abſatz ſteht ein dreyeckichter ſchwarzer Flek, deſſen Mittelſpitze bis zum Ende des 12ten Abſatzes verlängert wird. Zu jeder Seite des eilften Abſatzes aber liegt ein ſchwarzes Pünktgen. Von jedem Ende der Grundlinie des obgemeldten Dreyekes geht durch den neunten Abſatz eine ebenfalls ſchwarze Linie, die ſich bey dem 8ten Abſatze wieder verliert. Dieſe Raupen ziehen nicht nur auf einem Blatte, oder an der Glaswand, ſondern im ganzen Glaſe herum von einer Seite zur andern häufige Fäden, an denen ſie ziemlich behende hin und her, auf und nieder laufen. Bey dieſen Raupen ſind die Fäden in den Schwanzſpitzen nicht roth, ſonder ſchwarz. Bey der einen war die linke Scheide um einen drittel kürzer, als die rechte, und das fleiſcherne Horn kam nie zum Vorſchein, obſchon das rechte oft heraus kam. Den 5ten Herbſtm. zog ſie eine Haut aus, und fraſs ſie bis an die Kopfhaut. Die neue Schwanzſcheide war ſo kurz, als die alte, und der Faden lieſs ſich nachher eben ſo wenig ſehen. Bey dieſer Häutung erſt verlohr ſie die Ohren, und die Geſtalt eines Katzenkopfes. Den 22ten fand ich ſie in einem an

der Glaswand befeſtigten, ſchmalen, langen Säckgen verſchloſſen, welches ſie ſich die Nacht über verfertiget hatte, und das ſchon undurchſichtig war. Es ſchien aus eben nicht dichten Fäden, vieler klebrichter Materie, und ſehr kleinen Rindenbröckgen von einem Weidenreisgen zu beſtehen. Als ich es den 2ten Weinm. öffnete, fand ich die Raupen verwandelt, und da die Puppe noch ganz weich war, vermuthlich nicht länger, als höchſtens ſeit dem vorigen Tage. Die andre Raupe hatte beyde Schwanzſcheiden gleich groſs, und aus beyden ſtreckte ſie öfters die Schvvarzen Fäden. Sie vvar nicht mehr geöhrt, als ich ſie erhielt, häutete ſich auch nicht mehr. Dieſe baute ihr Säckgen den 9ten Weinm. nicht an der Glasvvande, ſondern an einem Weidenreisgen, und da es nicht ſo dicht, als der erſtern ihres vvar, ſo konnte ich den 17. deutlich ſehen, daſs ſie ſich vervvandelte. Der Schmetterling erſchien den 18den Heum. Der von der erſten Raupe hingegen, von vvelcher die Puppe ſeit dem 3ten Winterm. auf dem vvarmen Ofen geſtanden hatte, den 10den Aprill.

SEPP, inſ. belg. Tom. 1. phal. 2. tab. 6. hat dieſe Raupe, Puppe und den Schmetterling beſchrieben, und unvergleichlich abgebildet.

Phal.

Phal. *bucephala*. Linn. 31. Roef. I. Nachtv. 2. Taf. 14. Ich habe viele dieſer Raupen theils auf Eichen, theils auf Haſelſtauden, da ſie noch ſehr jung vvaren, und höchſtens zvvo Häute mochten ausgezogen haben, ungemein enge an einander geſchloſſen angetroffen. Die jungen Raupen verfertigen ein gemeinſchaftliches Gevvebe und laſſen ſich an Fäden herab. Von 10 zu 10 Tagen vvarfen ſie einen Balg ab, nachdem ſie zuvor dem neuen Kopfe, durch Wegvverfung des alten, Raum gemacht hatten. Die neuen Köpfe vvaren anfänglich unförmlich groſs, vvurden aber von Tage zu Tage geſchmeidiger. * Sie blieben nicht nur vvenn ſie ſich häuten vvollten, ſondern auch nach den Mahlzeiten, die ſie gemeinſchafftlich hielten, insgemein ſo enge an einander in 3 oder 4 Reihen geſchloſſen, daſs man ſchvvehrlich eine Steknadel, ohne eine damit

* Oder vvurden vielmehr mit dem immer vvachſenden Leibe proportionirter. Es iſt bekannt, daſs bey allen Raupen der Kopf nach einer Häutung immer merklich gröſſer als vorher, und mit dem Leib etvvas disproportionirt iſt, allemal aber bis zu einer folgenden Häutung mit demſelben vvieder in eine verhältniſsmäſſige Groſſe kommt: irre ich nun, vvenn ich glaube: der Kopf einer Raupe habe gerade nach einer Häutung ſchon die Groſſe, die er bis zur folgenden Häutung haben müſſe, und nicht er, ſondern nur der Leib allein vvachſe in dieſer Zvviſchenzeit, bis er das nöthige Verhältniſs zum Kopf erhalten habe? Nicht nur die Raupe von der hier die Rede iſt, ſondern nach andere *Groſsköpfige* Raupen mehr, haben daher nach einer Häutung ſo ungevvöhnlich groſſe Köpfe *Anmerk. d. Herausg.*

damit zuverletzen, zwiſchen ſie hätte ſtecken können. Auch ihre Stellung war ſeltſam, indem jede die drey hinterſten Abſätze ſo in die Höhe hielt, daſs ſolche mit dem übrigen Leibe beynahe einen rechten Winkel machten, und jede nachfolgende Raupe ihren Kopf an das neunte Gelenk der vor ihr ſtehenden anſchloſs. Ward nun eine dieſer Raupen beunruhiget, ſo bewegte ſie die in die Höhe gerichteten Abſätze mit äuſſerſter Geſchwindigkeit von einer Seite zur andern, und dieſes Manœuvre ward nach und nach von der ganzen Geſellſchaft nachgemacht. Wenn die Freſsſtunde kam, ſo blieben ſie nicht ſo enge beyſammen, ſondern ſie vertheilten ſich nach Bequemlichkeit, doch ohne ſich ſtark zu entfernen, und dann war ihr Gang eben ſo ſeltſam als ihre Stellung in der Ruhe. Sie berührten mit dem lezten Paar Füſſe die Fläche nie, ſondern trugen es immer ſo gerade heraus, daſs es nicht ſowohl das Anſehen von Füſſen, als um ſo eher von zwo Schwanzſpitzen hatte, weil dieſes Paar nicht nur gleich den Vorderfüſſen, ganz ſchwarz war; da hingegen jeder Mittelfuſs nur einen ſchwarzen Fleken hatte; ſondern weil jeder dieſer hinterſten Füſſe unten zugeſpizt erſchien. Rœſel will auch die Bauchfüſſe ganz ſchwarz geſehn haben. Alles dieſes beſondere gilt übrigens doch nur von den jüngern Raupen: denn kurz zuvor,

vor, ehe ſie den lezten Balg auszogen, ſtellten ſie ſich ſowol in der Ruhe, als in der Bewegung den übrigen Raupen dieſer Klaſſe durchaus gleich. Von der Häutung iſt noch anzumerken, daſs ſie den alten Balg, wie ich zum öftern geſehen, mit ihrem Maul vom Leibe los zu zupfen ſcheinen, indem ſie mit demſelben bald dieſe bald jene Stelle ihres Körpers berühren. Sowohl die Raupen, die ich mit Erde verſehen, als die ich ohne dieſelbe gelaſſen hatte, haben ſich ohne einen einzigen Faden zu ziehen verpuppet; die meiſten gegen Ende Herbſtmonats; die Schmetterlinge erſchienen gröſtentheils erſt im Brachmonat darauf.

Ph. *Populi.* Linn. 34. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 60. Rœſel gedenkt des ſchönen oraniengelben Queerſtriches nicht, den diejenigen, welche ich ſahe, auf dem Halſe führten. Sie wurden mit Eichenlaub gefüttert. Eine verpuppete ſich den 3. Heum. nachdem ſie ſeit 5 oder 6 Tagen unter dem, von unten nur vom Glasboden geſchloſſenen, Gewebe unverwandelt gelegen hatte; der Schmetterling kroch den 30. Weinm. aus.

Phal. *Caja.* Linn. 38. Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 1. Verſchiedene Raupen miſchen ihre Haare unter ihr Geſpinſt, aber ſtatt ſolche auszureiſſen, wobey ſie wahrſcheinlich zu viel auszuſtehen hätte, ſchneidet dieſe dieſelben,

ben, vvie Reaumur Tom. I. P. 2. p. 219. anmerkt, mit ihren Zähnen ab, so dafs man bey dieser Bärenraupe, kurz vor der Vervvandlung, die Haare durchgängig abgestuzt, und vvie mit einem Scheermesser abgeschnitten sieht.

Phal. *dispar.* Linn. 44. Rœs. I. Nachtv. 2. Taf. 3. Meine Raupen vvaren von Rœsels seinen darinn verschieden, dafs die Grundfarbe des Oberleibes braun ins dunkelgraue fallend, die des übrigen Leibes, die Ockergelben Linien ausgenommen, heller als schvvarzgrau vvar. Auf dem ersten Absatze stuhnden, vvie auf jedem andern, 4 Knöpfe, vvelche aber alle blau vvaren, auf den übrigen hatten die innern Paare des zvveyten bis fünften Absatzes eine blaue, des sechsten bis zehenden eine hellrothe, des eilften eine dunkelrothe, und des lezten vvieder eine blaue Farbe. Die Haare, vvelche aus den Seitenknöpfen wuchsen, lagen ganz flach. Sie verfertigten ihr Gespinst zvvischen zusammengezogenen Blättern. Im Haüten vvarfen sie die Kopfhaut besonders vveg. Die erste von den meinigen vervvandelte sich den 5. Heum. und der Schmetterling brach nach 18 Tagen hervor.

Phal. *Chrysorrhœa.* Linn. 45. Rœs. I. Nachtv. 2. Taf. 22. Ich fand einst eine grosse Gesellschaft halb ausgevvachsener Raupen dieser

ſer Art in einem gemeinſchaftlichen dichten Gevvebe, das nur auf der untern Seite eine Oeffnung hatte, auf einer jungen Eiche; ſie lieſſen ſich an Fäden herab, als ich auf das Neſt ſchlug, bis die Unordnung zu groſs vvard, und ſie Haufenweiſe herausfielen, indem ſie einander drängten und vermuthlich eine der andern Faden zerriſs. Nach der lezten Haütung lebten ſie nicht mehr in Geſellſchaft, vervvandelten ſich auch nicht, vvie Rœſels ſeine, unter einem gemeinſamen Gevvebe, ſondern jede in ihrem eigenen. Man trift ſie ſonſt bald einzeln, bald paarvveiſe, auf verſchiedenen Bäümen und Pflanzen an. Die Schmetterlinge bleiben im Sommer 4 Wochen in der Puppe.

Phal. *ſimilis*, Füeſsl. Verzeichn. n. 662. *Der Schvvan.* Rœſ. I. Nachtv. 2. Taf. 21. Dieſe Raupen haüten ſich öfter, als je eine andere von denen, die mir bekannt ſind. Ich bekam deren eine Menge den 25ſten Julius, da ſie kaum ausgeſchloffen vvaren, auf einem Erlenblatte beyſammen, und bis den 30ſten Auguſt vvarf jede 5 Bälge weg, verfertigte dann ein eigenes ziemlich weitläuftiges, und inner demſelben ein engeres, dichteres Gevvebe, und blieb darinn bis den 15. Chriſtm. da die erſte derſelben, und nach und nach alle übrigen, vermuthlich durch die Wärme des Zimmers, herausgelokt wurden. Sie ſtarben aber alle

alle aus Mangel der Nahrung in dieſer Jahrszeit in kurzem. Um dieſe Zeit hatten ſie, ſtatt der rothen, gelbe Rukenſtreife. Im May bekam ich vvieder zvvo dergleichen Raupen, ungefehr von der Gröſſe der verlohrnen, und auch noch mit gelben Rückenſtreifen verſehen. Dieſe häuteten ſich bis Anfangs Julius noch fünfmal, das erſtemal ſchon wurden die gelben Streifen roth. Sie vervvandelten ſich in einem ähnlichen, aber wegen der untergemengten vielen Haare braünlicheren Gewebe, als dasjenige, worinn die vorigen überwintert hatten. Nach 3 Wochen erſchienen die Schmetterlinge.

(Die Fortſetzung nächſtens.)

V. Kurze kritiſche Anzeigen von neuen Büchern.

E. J. Ch. Eſpers Schmetterlinge und Abbildungen nach der Natur mit Beſchreibungen. 4to, I Theil, Europäiſche Gattungen, Erlangen 1777.

Dies Werk, davon alle 2 Monat 1 Heft zu 6 Platten mit dem dazu gehörigen Text ausgegeben vvird, iſt nach Linnees Syſtem auszuführen unternommen. Wir ſehen bey dieſer Arbeit alle Schvvürigkeiten voraus, welche bey den verſchiedenen Meynungen der Naturforſcher über des Ritters angegebene Gattungen entſtehen müſſen. Hr. Eſper läſst

ſich

ſich zvvar die mühſame Arbeit nicht verdrieſſen, die Abbildungen und Beſchreibungen der meiſten in dieſem Fach vorhandenen Werke zu vergleichen, um die Gattungen und Abänderungen feſtzuſetzen. Wir zvveifeln aber, ob er ſeinen Zvveck völlig erreichen vverde. Eine gevviſſe Sucht, vvenigſtens alle Europäiſche Gattungen des Linné aufzufinden, hat ſchon manches Auge geblendet, Kennzeichen von dieſer oder jener Gattung, auf eine ganz unterſchiedene Art zu zvvingen, und darnach die Beſchreibung einzurichten. Wer will hier bey Vergleichungen den Flor vvegziehen?

Allein Abbildungen! Wie vvenige finden vvir, vvelche der Natur getreu und dem Syſtematiker brauchbar ſind? Eine kleine Abweichung eines Originalſtücks von der Kopie, oder eine undeutliche Aehnlichkeit zvvifchen beyden betrügt oft den Vorſichtigſten, daſs er entvveder zvvey aus einer Gattung, oder eine aus zvveyen macht, und wenn noch gar Kopien von Kopien genommen vverden, ſo gehts vvie mit einer Mähre: vvenn ſie der Zvveyte nachſagt, ſo fehlt ihr ſchon etvvas an der erſten Richtigkeit. Wir müſſen Hrn. Eſper Gerechtigkeit vviederfahren laſſen, daſs er alle die Abvvege ſorgfältigſt zu vermeiden ſucht. An manchen iſt es ihm auch, nach unſrer Meinung, glücklich gelungen; allein bey andern haben uns ſeine Vergleichungen

noch nicht völlig genug gethan. Es bleibt uns die Berichtigung der *Ligea*, *Maturna* und andrer noch unzuverläßig, und bey dem angegebenen *Papilio Brisis* Tab. VI. fig. 1. glauben wir, daß er einen würklichen Irrthum begangen. Er ist, nach unsrer Ueberzeugung, des Ritters *Phædra*. Der Fehler wäre unverzeihlich, wenn der Ritter unter dem Scopolischen *Dryas* den Esperischen *Phædra* Tab. IX. fig. 1. Tab. XXVIII. fig. 3. gemeynt hätte, da diese zwey so gar weit von einander unterschieden sind. Es läßt sich auch nicht gedenken, daß der Ritter die herrschende Orangefarbe vergessen, wenn er unter seinem *Phædra* den Esperischen anzeigen wollen. Sepps Abbildung kann hier nicht entscheiden. Da wir mehrere Citaten im Linné am unrechten Ort finden, so kann das auch hier geschehen seyn. Glaublicher ist es daher, daß der Esperische *Brisis* der Linneische *Phædra*, und der Esperische *Phædra* der Linneische *Thitonius* sey. So wollen es des Ritters Beschreibungen in Gegenhaltung der Originalen haben. Diese Fehler abgerechnet, welche sich wohl in allen Werken äussern werden, so müssen alle Naturforscher es Hrn. Esper Dank wissen, daß er die Mühe übernommen, so viel zerstreutes zu sammlen, möglichst zu berichtigen, und Zeichnungen und Mahlerey also besorgen zu lassen, daß wir damit zufrieden seyn dürfen,

sen, insonderheit aber, dass er die Abbildungen so veranstaltet, dass man an einem einzigen Exemplar die obere und untere Seite der Flügel sieht, und dardurch sein Werk um so viel wohlfeiler macht. *Deutscher Merkur* May 1778. p. 144, 145.

Um die Gränzen einer kurzen Anzeige nicht zuüberschreiten, könnte ich es bey dem vorstehenden Aufsatze über das Esperische Werk bewenden lassen, allein ich kan mich doch nicht überheben, bey dieser Gelegenheit öffendlich meine Verwunderung zuäussern; dass ein Gelehrter, dass Herr *Esper* sich hat können verleiten lassen, der Schmähschrift seines Verlegers (es sollte eigentlich eine Vertheidigung wieder Hrn. Kleemann seyn), auf dem Umschlag seines III^ten^ Hefts einen Platz zugönnen — Wehe dem Esperischen Werk, wenn es eines solchen Vertheidigers bedarf! Die Beschuldigung: die Esperischen Figuren seyen meistens aus Rœseln und andern kopiert; scheint Hrn. Walthern besonders aufgebracht zuhaben; Eine Beschuldigung, die nicht ohne Grund ist, die aber W. Hrn. weniger zur Schande gereichet, als wann ihn Hr. Kleemann des Eigennutzes und der Untreu an seinen Käuffern beschuldiget hätte; und dass er auch dieses mit Grund hätte thun könen, beweiset jedes neu herauskommende Heft des Esperischen Werkes! oder

vver anders als ein eigennütziger Verleger dürfte ſich erkühnen, bey einem Werk in groſs Quart, vvo der Verfaſſer in der Vorrede verſpricht: das Werk dem Preiſe nach für jedermann einzurichten: vvo, um alle Koſtbarkeit zuvermeiden, die Schmetterlinge nicht doppelt, ſondern die untere Seite gerade neben der obern vorgeſtellt vvird. Ich ſage, vver dürfte ſich ſonſt erkühnen auf ſolche Verſprechungen hin, auf vielen Tafeln nur 3, ja auf einigen gar nur 2 Figuren, und folglich faſt öde und leere Blätter zuliefern? vvenn das nicht mehr für ſeinen Beutel, als für die Ehre des Hrn. Verfaſſers und für die Erleichterung nützlicher Kenntniſſe geſorgt heiſt, ſo hätte ja der Verleger immerhin auf einer Tafel gerade nur einen Schmmetterling lieffern kœnnen, man hætte doch noch dabey dieſen Vortheil gehabt, daſs man dieſe auch vvürklich ſyſtematiſch hætte ordnen kœnnen, da es izt hingegen bey dem I^ten Theil ſeines Werkes, der aus 50 Tafeln beſteht, davon die Hælfte Supplements-Tafeln ſind, auf denen bald Ritter, bald Nymphen &c. vorkommen, ihr unſyſtematiſch heraus komt. Oder ſind die auf den Suppl. Tafeln enthaltenen Schmetterlinge etvva erſt ſeit einem Jahr neu entdeckt und gefunden vvorden? ich glaube nein! glaube, daſs beynahe alle ſchon bey Anfang des Eſperiſchen Werkes

bekannt

bekannt gewesen seyen, und dass Hr. Esper diese also wohl, und nur etwas später, mit den erstern am gehörigen Ort systematisch hätte liefern können. Sollte der Herr Verleger noch überdas in der Folge, die Mode einführen wollen, die Puppen, ohne dass es an Raum mangelte, oder ihre Stelle durch etwas wichtigeres ersezt würde, auch noch wegzulassen, wie es beym Sphinx Populi geschehen, so würde das freylich bey jedem Heft seinem Beutel mehr eintragen, allein das kauffende Publicum, dessen Sprache ich hier rede, würde dadurch auch je länger je mehr Ursache finden, über solche Unbill laute Klagen zuführen. Der Ite Theil dieses Werkes, der die Europæischen Tagfalter enthält, besteht aus 9 Heften oder 50 Tafeln und -- Bogen Text. Der Prænumerationspreis auf jedes Heft ist 1 Rthl. 8 ggl. wer nicht prænumeriert hat, bezahlt 2 Rthlr.

Beschreibung neuer Europäischen Schmetterlingen die weder im Rœsel noch Kleemann beschrieben stehen, herausgegeben von Georg Jacob Gladbach, der Arzneywissenschaft Doctor und ordentlicher Practicus. Ier Theil. 4°. Frankfurt am Mayn. 1777.

Unter diesem prächtigen und vielversprechenden Titul hat Hr. Dr. und Pract. Gladbach angefangen Heftweise Abbildungen von

Schmetterlingen, die vvie der Titul ſagt, vveder von Rœſeln noch Kleeman abgebildet vvorden, zuliefern. Wir haben XXXVI Tafeln und XI Bogen Text vor uns. Die Ite bis XVIIIde Tafeln ſind von dem Hanauiſchen Künſtler Hrn. Jacob Müller verfertiget, und ſtellen ſo ziemlich die Gegenſtænde kenntlich vor; aber die XIX bis XXXVI Tafel ſind ſo erbærmlich elend gerathen, daſs ich faſt auf den Einfall gekommen vvære, Hr. Dr. und Pract. Gladbach hætte ſie, aus Mangel eines Künſtlers, ſelbſt fabricirt; indeſſen gevvahre ich auf einigen Tafeln, daſs vvir dieſe elende Arbeit nicht ihm, ſondern einem gevviſſen G. Joſeph Cöntgen zuverdanken haben. Es iſt in der That unbegreifflich, vvie es Hr. G. habe vvagen dörfen, bey dieſen Zeiten, vvo die genauſten und richtigſten Abbildungen gefordert, und mehrentheils auch die beſten Künſtler dazu gebraucht vverden, mit einer ſolchen höchſt elenden, kindiſchen Schmiererey, als ſein Werk iſt, aufzutretten — noch mehr, vvie er es vvagen darf, auf dem Titul dieſes Werkes zu verſprechen, nur ſolche Abbildungen zu liefern, die vveder im Rœſel noch Kleemann zu finden, und dann doch auf ſeinen Tafeln den Pap. Machaon, Braſſicæ, Rapæ, Paphia &c. vorſtellen zu laſſen. Eine kritiſche Anzeige von dieſem Werk findet ſich auch im *Teutſchen Merkur*. Aprill, 778. p. 79. Sie iſt kurz, aber ſo treffend, daſs ich mich nicht enthalten kan, ſie hier auszuziehen.

„Wir haben hier die 25ſte bis 36ſte Tafel vor uns. Es iſt ſchvver zu begreiffen, vvie Hr. G. ſich anmaſſen kann, als Supplementarius des unnachahmlichen *Rœſels* ſich darzuſtellen, da ſeine Abbildungen höchſt fehlerhaft gezeichnet, und noch ſchlechter illumi-

niert

nirt ſind. Man ſieht ſogleich beym erſten Anblick nicht ein, wvie es dem Verfaſſer einfallen konnte, den bekannteſten Sommervögeln die äuſſerſte Seltenheit aufzupræg:n, und ihnen die ſchönen Namen, Perlenhühngen, Landkærtgen, Hirſchebær gen, K.none, Spatzendreck u. ſ. w. mitzutheilen, bis ſich hinten nach verlauten læſst: *iſt bey dem Verf. zu haben* a 30 kr. 1 fl. 2 fl. 3 fl. Die meiſten Raritæten dieſer Art ſind aber ſehr leicht zu haſchen. Beſonders iſt ſein rarer rothblauer Zirkelvogel ſo haufig in Wældern und Wieſen um Frankfurt zu haben, daſs man mit 2 kr. das Stück hinlænglich für ſeine Mühe vergnügt wvære, und der Sphinx culiciformis, der zur Fangzeit ſo haufig beyſammen iſt, lieſſe ſich wvol zu 50 Stuck fangen. Den einzigen Spatzendreck hat er zu wvolfeil angeſezt; denn wvenn er lauter ſolche Exemplare liefert, an welchen der rechte Flügel faſt doppelt gröſſer iſt als der linke, wvie ſeine Abbildung Fig. 7. ausweiſet, ſo ſind 12 kr. zu wenig. Der Machtſprüche ſollte ſich am Ende ein Scribent dieſer Natur enthalten. So ſagt er z. E. bey Mæra: die Raupe muſs eine Dornraupe ſeyn. Recenſent wveiſs es aus Erfahrung, daſs ſie es nicht iſt, und der Naturforſcher ſagt es auch.„

Der Prænumerations-Preis (ſagt Hr. Gl.) iſt gegen andere Inſecten-Werke, äuſſerſt billig, und vor jede ſechs Tafeln nur 1 Rthlr. Wer aber nicht darauf voraus zu zahlen Luſt hat, der wvird dieſes Werk nicht anders als Theilweiſe erhalten können und auf jede ſechs Tabellen 30 kr. mehr zu zahlen haben. Sapienti ſat!

Nomenclatur und Beſchreibung der Inſecten in der Grafſchaft Hanau-Münzenberg, wvie auch der

Wetterau und der angränzenden Nachbarschaft dies- und jenseits des Mayns. Mit erleuchteten Kupfern herausgegeb. von Joh. Andr. Benignus Bergsträsser, der Philosoph. ordentl. Professor &c. I^ster Jahrgang. 4to, Hanau, 778.

Von diesem Werke haben wir 25 Tafeln und 12 Bogen Text auf holländ. Pap. vor uns. Die Tafeln sind von dem obengenannten Hrn. Müller in Hanau, der sich von Tafel zu Tafel merklich bessert, und mit gutem Erfolg Rœseln und Sepp nachzuahmen sucht. Auf den dreyzehn ersten Tafeln sind nur allein Coleoptera, auf der 14^den Hemiptera, auf der 15^den bis 25sten Lepidoptera, doch ohne Ordnung, vorgestellt. Hr. Bergsträsser hat besonders die Wasserkäfer (Dytisci) sehr weitläufig behandelt und an die 30 abgebildet, darunter freylich die meisten schon bekannt, einige auch nur durchs Geschlecht von einander verschieden, ein guter Theil aber noch neu, wenigstens noch nirgends abgebildet sind. Unter den Schmetterlingen kommt in diesen Tafeln noch nichts neues vor, Raupe und Puppe sind aus Rœseln oder Sepp mit abgebildet. Die Raupe und Puppe des Pap. *Podalirius* scheint Hr. B. auch nicht ausser aus Rœsel zu kennen; sie erscheinen da in ihrem gelben Kleide, aber doch etwas verstellt und unnatürlich. „Die Ausführlichkeit der Beschreibung (sagt der Verf.) habe ich mir mit Bedacht zum Gesetze bey dieser Arbeit gemacht. Ich wollte für ein Publicum zunächst schreiben, wo man keine Bibliotheken über die Insecten erwarten und suchen kann. Also muste ich hier alles zusammenziehen, was ich theils selbst wuste, theils bey andern fand. Mit blossen Allegationen konnten meine Leser nicht zufrieden seyn. Aber nicht bloße Compilation ist darum

mein

mein Werk! Vielmehr kann ich, wie mich dünkt, ohne Ueberhebung und Anmaſſung mit aller der Beſcheidenheit, die ich mir überall vorgeſchrieben habe, ſagen, daſs die Inſecten-Geſchichte überhaupt, und die von Teutſchland insbeſondere bey meiner Arbeit einige Schritte weiter thun wird. Allein auf groſſe Verſprechungen laſſe ich mich zum voraus nicht ein.„ Den Mangel der ſyſtematiſchen Ordnung verſpricht der Hr. V. am Schluſſe des Werkes, oder in einer Wetterauiſchen Fauna zu erſetzen. Alles was der Hr. V. verſprochen, hat er bisdahin getreulich geleiſtet, und ich empfehle dieſes Werk mit gutem Bedacht, vorzüglich allen jungen Sammlern, als ein Handbuch, das ihnen viele andere Werke entbehrlich machen kann.

Joh. chriſt. Fabricii Hiſtor. nat. Oecon. & camer. Prof. Chilonienſ. &c. genera Inſectorum, eorumque Characteres natural. &c. adjecta Mantiſſa Specierum nuper detectarum. 8, Chilonii, 1777. und Ebendeſſelben: *Philoſophia entomologica &c.* med. 8, Hamb. 1778.

Herr Fabricius behält die Geſchlechter, die er in ſeinem Syſtem angenommen, ohne Abänderung bey; nur in der erſten Claſſe fällt das Geſchlecht Altica weg, und wird zu Chryſomela geſchlagen, dagegen nihmt er ein neues Geſchlecht IPS an, das er zwiſchen die Geſchlechter Tritoma und Hiſpa ſtellt. Der Scorpion wird aus der 4ten in die 3te Claſſe, zwiſchen Aranea und Phalangium verſetzt. Aus der angehängten Mantiſſa bekommt die erſte Claſſe einen Zuwachs von 107 neuen Speciebus; darunter gehören 6 zu dem neuen Geſchlechte Ips, als: faſciata, 4-puſtulata (Tritoma Syſt. Entom. 69. 3), picea, 4-guttata, crenata (Tritoma S. E. 69. 4), ruſifrons (Tritoma S. E. 69. 5). Die zweyte Claſſe bekommt nur 2 neue Species (aus Pallas Spic. Zool.) Mantis puſilla und Gryllus fibiricus. Zur dritten Claſſe kommen 16, zur vierten 2, zur 5ten 6, zur ſechsten 138, zur ſiebenden 29, zur achten 22, in allem 322 neue Species.

Der Naturforscher. 12tes Stück. gr. 8, Halle, 778.

Aus diesem vortreflichen Journal, von dem ich künftig weitläufiger reden werde, gehören in unser Fach. 1°. Hrn. J. E. J. Walchs Beyträge zur Insectengeschichte. Drittes Stück, enthält: 1. Abbildung der Raupe und Puppe von dem seltenen weissgrünen Nachtvogel, den Hr. D. Kühn im zweyten Stück des Naturforschers Taf. I. fig. 1. bekannt gemacht, und der in Fabricii Syst. Ent. pag. 577. n. 73. unter dem Namen Bombyx V. nigrum vorkommt. 2. Abbildung und Beschreibung einer sonderbar gestalteten grünen Spannraupe und ihrer Puppe, aus der ein grüner Vogel kommt, der mit Rœsels IV. Thl. Taf. 18. viele Aehnlichkeit hat. 3. Abbildung und Beschreibung der Phal Alni Linn. 134. ihrer Raupe und Puppe. 4. Abbildung von 2 seltenen, kleinen unbekannten Nachtvœgeln. 5. Beschreibung und Abbildung von einem neuen Coccus, den Hr. Walch auf dem Cornus mascula des Linné entdekt. 6. Nachricht von einem neuen Gordius Insectorum, der in dem Monoculus Apus Linn. gefunden worden. II. Hrn. J. S. Capieux zu Leipzig Beyträge zur Naturgeschichte der Insecten. Erstes Stück, enthält: 1 Beschreibung und Abbildung einer Espen-Dornraupe, ihrer Puppe und dem Schmetterling, der dem Pap. Cinxia des Linné ähnlich ist. 2. Beschreibung und Abbildung des Pap. Paniscus. Fabr. Syst. Ent. 377. 3. Beschreib. und Abbild. eines Zwitters von der Phal. Pavonia minore. 4. Beschr. und Abbild. von einer sehr sehr seltnen Phalane; sie ist schœn glænzend weiss, mit ganz feinen kaum merklichen Adern. In den obern Flügeln ist ein orangenfarbener flammichter Fleck, wie ein Winkel, welcher nach der Einlenkung mit schwarz wellenfœrmig abgesezt ist; nach dem Rande zu sind noch drey punctirte Flecke, so wie auch der Winkel nach dem Rande zu schwarz punctirt ist. III. Hrn. Dr. Kühns Anecdoten zur Insectengeschichte. Achtes Stück. 1. Von einigen vortheilhaften Handgriffen für Insectensammler. 2. Von dem Luftschiffe der Spinnen. IV. Hrn. Pastor Gœzens Beyträge zur Oekonomie einiger Insecten, und zwar von kleinen Ichneumonslarven in den Blattlæusen. V. Reproductionskraft bey den Insecten, ebenfalls

falls von Hrn. Paſtor Goeze. Das hier beſchriebene und Tab. V. fig. 8. abgebildete Waſſer-Inſect, iſt nichts anders als eine Larve von der Phryganea bicaudata des Linné.

VI.

Nachericinnerung zu den kleinen fleckigten Schwärmern der erſten Tafel. Siehe S. 125. und S. 139.

Ich finde ſie überhaupt der Natur ſehr getreu nachgebildet; dennoch iſt der Unterſchied zwiſchen fig. 2. und 3. deutlicher und beſtimmter, nicht nur wegen der Grundfarbe der Oberflügel, die in den Muſtern merklicher abſticht, ſondern auch wegen den kleinern und beſtimmten rothen Flecken bey fig. 2. Ich habe nun von fig. 3. auch gröſſere Muſter geſehen, die fig. 1. nahe kommen, ſonſt aber ſtandhaft wie die kleinern gezeichnet ſind. Ich vermuthe noch immer, daſs fig. 2. und 3. verſchiedene Arten ſind, die Raupe u. ſ. f. wird entſcheiden müſſen.

Der fünffleckigte Schwärmer fig. 1. iſt gewiſs eine eigene Art, ſowohl als fig. 4. Ueberhaupt fliegen fig. 1, 2, 4, 5. alle hier in eben derſelben Gegend, oder doch in kleiner Entfernung, aber jede Art hat ihre eigene Zeit, ſie leſen einander gleichſam ab, und nie hab' ich unter einer unzählbaren Menge ſie anders, als gleiche mit gleichen gepaart gefunden. Von fig. 4. hab' ich noch dieſen Sommer viele in der Paarung gefangen, und den geringen Unterſchied der Gröſſe zwiſchen beyden Geſchlechtern abgerechnet, ſie alle einander vollkommen gleich gefunden. In Anſehung der Abbildung fig. 4. iſt nöthig zu erinnern, daſs insgemein alle 5 Flecken deutlich abgeſondert ſtehen, und der hinterſte durchgehends halbmondförmig iſt. Selten trift's durch eine Abweichung anders ein.

Der Dreyfleckigte fig. 5. iſt von den vorigen ganz verſchieden, er mag aber mit fig. 6. von einerley Art ſeyn. Der leztere kömmt aus dem Pregell von Soglio, und der Unterſchied ſcheint eher von der Gegend, als dem Geſchlechte herzurühren, ſiehe S. 140. Denn hier ſind Männchen und Weibchen von fig. 5. anders, als in der Gröſſe des Leibes nicht verſchieden.

Von

Von Sphinx Phegea fig. E. hab' ich Muſter aus dem Veltlin, die ein wenig anders ausfallen. Die weiſſen durchſichtigen Flecke ſind merklich kleiner, und zvvar iſt der vorderſte einzelne rund, von den folgenden der äüſſere der gröeſte und genau viereckigt, ſein zugeſellter entvveder halbmondfœrmig, mit dem Ausſchnitt hintervverts gekehrt, oder einem Querſtriche æhnlich, die 3 hinterſten ſind længlicht rund. Auf den Unterflüglen befindet ſich faſt in der Mitte nur ein einzelner kleiner auch runder Fleck. Dieſe Abweichung habe ſchon oben S. 122 angemerkt. Doch beſitz' ich aus eben derſelben Gegend auch einen mit 2 Flecken auf jedem Unterflügel. Das übrige ſtimmt mit der vorigen und der gevvœhnlichen Beſchreibung überein.

Inhalt des erſten Bandes.

I. *Etvvas über Voets Kæfervverk, von J. C. Fueſsly.* S. 1.

II. *Syſtematiſches Verzeichniſs der Schmetterlinge der Wiener gegend &c. ein Auszug mit Anmerkungen von Dr. G. Amſtein.* S. 71.

Einige Anmerkungen über die erſten Tafel abgebildeten S von J. C. Fueſsly. 130.

III. *Dr. Sulzers abgekürzte Geſchichte der Inſecten &c Nachricht davon, nebſt Anmerkungen und Zuſætzen von J. C. Fueſsly.* S. 141.

IV. *Auszug aus Hrn. Chorhrn. Meyers Bemerkungen über einige Schmetterlingsraupen, von Dr. Amſtein und Anmerkungen von J. C. Fueſsly.* S. 242.

V. *Kurze kritiſche Anzeigen von neuen Büchern.* S. 288.

VI. *Nachertinnerung zu den kleinen fleckigten Schvværmern &c. von Dr. Amſtein.* S. 299.

Tab. II.

Fig. 1

Fig. 3

Fig 2.

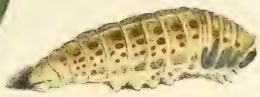

Fig. 7.

Fig. 4.

Fig. 5

Fig. 6.